

Podręcznik obsługi

Wyświetlacza Tracer AdaptiView™

*dla napędzanych przekładnią zębatą, chłodzonych wodą
agregatów chłodniczych CenTraVac™ (CVGF)*



X39641144-010

Copyright

© 2009 Trane Wszystkie prawa zastrzeżone

Niniejszy dokument oraz informacje w nim zawarte stanowią własność firmy Trane i zabrania się ich powielania w całości lub w części bez uzyskania pisemnej zgody firmy Trane. Trane zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian do niniejszej publikacji w dowolnym momencie oraz zmiany treści bez informowania nikogo o takiej zmianie.

Znaki towarowe

AdaptiView, CenTraVac, EarthWise, Trane, logo Trane i Tracer są znakami handlowymi firmy Trane w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Wszystkie znaki handlowe wymienione w niniejszym dokumencie są znakami handlowymi odpowiednich właścicieli.

Spis treści

Wstęp	5
Opis urządzenia	5
Zasady korzystania z ekranu dotykowego	6
Źródła informacji dodatkowych	6
Obszar menu głównego	13
Wyłączanie/Ponowne uruchamianie agregatu chłodniczego	14
Wyłączanie agregatu chłodniczego	14
Ponowne uruchamianie agregatu	15
Alarmy	16
Przeglądanie ekranu Alarmy	16
Objaśnienia ikon Alarmu	17
Przeglądanie alarmów aktywnych i alarmów historycznych	17
Sortowanie alarmów	17
Resetowanie alarmów	17
Inne wskaźniki alarmu	18
Raporty	19
Przeglądanie ekranu Raporty	19
Przeglądanie Rejestru	20
Przeglądanie Dziennika Zdarzeń Agregatu Chłodniczego ASHRAE	20
Tworzenie i przeglądanie raportu użytkownika	20
Edycja Raportu Użytkownika	22
Przeglądanie informacji o jednostce (O tym Agregacie Chłodniczym)	22
Wykresy Danych	26
Przeglądanie ekranu Wykresy Danych	26
Przeglądanie Wykresów Danych	27
Zmiana skali na Wykresie Danych	27
Tworzenie Wykresów Danych Użytkownika	29
Tworzenie wykresu danych użytkownika na podstawie domyślnego wykresu danych	29
Tworzenie wykresu danych użytkownika bez wcześniejszego zdefiniowania punktów wykresu danych	31
Edycja Wykresów Danych Użytkownika	32
Usuwanie Wykresu Danych Użytkownika	32
Ustawienia urządzenia	33
Przeglądanie ekranu Ustawienia	33
Przeglądanie i zmiana Ustawień Urządzenia	34
Ustawienia Agregatu Chłodniczego	37
Źródła Wartości Zadanych	38

Rozstrzygnięcie Źródła Wartości Zadanej	38
Zmiana Źródła Wartości Zadanej	39
Ustawienia Funkcji	41
Ponowne Ustawianie Wartości Zadanej dla Lodowej Wody	41
Ustawienia Sterowania Ręcznego	42
Ustawienia Wyświetlacza	45
Przeglądanie ekranu Ustawienia	45
Przeglądanie i zmiana preferencji wyświetlacza	46
Przeglądanie i zmiana preferencji językowych	48
Przeglądanie i zmiana Preferencji Daty i Czasu	50
Czyszczenie Wyświetlacza	51
Ustawienia zabezpieczenia	52
Przeglądanie ekranu Ustawienia	52
Wyłączanie/Włączanie Zabezpieczenia	53
Logowanie	54
Wylogowanie	55
Wykrywanie i usuwanie usterek	56
Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac	57
Dane ekranu Element	57
Rejestr	60
Dziennik Zdarzeń Agregatu Chłodniczego ASHRAE	62
Punkty Danych Wykresu Danych	67
Punkty danych stosowane w domyślnych wykresach danych	67

Wstęp

Wyświetlacz Tracer AdaptiView™ służy do przeglądania danych i dokonywania zmian operacyjnych w napędzanych za pomocą przekładni zębatej chłodzonych wodą agregatach chłodniczych CenTraVac™ (CVGF).

Niniejszy podręcznik stanowi pomoc w obsłudze wyświetlacza Tracer AdaptiView. Podręcznik zawiera wskazówki na temat sposobu dostępu do poszczególnych ekranów i objaśnienia informacji wyświetlanych na nich.

Opis urządzenia

Poniżej opisano podstawowe funkcje wyświetlacza Tracer AdaptiView.

Konstrukcja

Wyświetlacz Tracer AdaptiView znajduje się na lub obok panelu sterowania agregatu chłodniczego. Może być zamontowany na ramieniu o wysięgu 11 cali. Pięć przegubów zapewnia możliwość dowolnego ustawienia, co opisano w poniższych specyfikacjach oraz przedstawiono na ilustracjach:

- Dwa poziome przeguby umożliwiają zmianę położenia o 90° na prawo lub lewo (razem 180°)
- Dwa pionowe punkty umożliwiają zmianę położenia o 90° na prawo lub lewo (razem 180°)
- Obrót: 135° zgodnie z ruchem wskazówek zegara i 135° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (razem 270°)



Właściwości ekranu

Kolorowy, dotykowy wyświetlacz VGA o przekątnej 12,1 cala wyświetla dane albo w calach i funtach (IP), albo w standardowych międzynarodowych jednostkach (SI). Informacje można wyświetlać w jednym z dwudziestu czterech języków. Animowane, kolorowe ikony wskazują statut agregatu chłodniczego i jego elementów.

Zasilanie prądem zmiennym (AC)

Wyświetlacz Tracer AdaptiView jest zasilany prądem zmiennym za pośrednictwem kabla zasilającego podłączonego do sterownika Tracer UC800. Sterownik Tracer UC800 musi być włączony.

Komunikacja

Oddzielny kabel zapewnia komunikację pomiędzy wyświetlaczem Tracer AdaptiView display i sterownikiem Tracer UC800. Alarmy są przekazywane natychmiast po ich wykryciu.

Zasady korzystania z ekranu dotykowego

Ekran dotykowy rejestruje nacisk. Najskuteczniejsze są lekkie, szybkie i zdecydowane naciśnięcia. Naciskanie z dużą siłą nie przynosi skutku.

Zaleca się używanie palca wskazującego, kciuka lub gumki ołówka. Nie należy używać długopisu lub ostrza ołówka ani żadnych ostrych przedmiotów, które mogą spowodować zarysowanie powierzchni ekranu.

W przypadku naciśnięcia i przytrzymania więcej niż jednego punktu, ekran dotykowy zarejestruje tylko pierwsze dotknięcie. Na przykład, naciśnięcie palcem obszaru ekranu niewrażliwego na dotyk a następnie naciśnięcie innego obszaru wrażliwego na dotyk nie zostanie zarejestrowane.

Oparcie się ręką, kciukiem lub dłonią na ekranie może spowodować niezamierzone działanie.

Źródła informacji dodatkowych

Dodatkowe informacje na temat napędzanych za pomocą przekładni zębatej agregatów chłodniczych CenTraVac ze sterowaniem AdaptiView znajdują się w poniższych dokumentach.

- *Podręcznik instalacji, obsługi i konserwacji napędzanych przekładnią zębatą agregatów chłodniczych ze sprężarką odśrodkową chłodzonych wodą ze sterowaniem (CVGF-SVX03)*
- *Opis diagnostyki, tabele wykrywania i usuwania usterek oraz przegląd elementu sterowania chłodzonych wodą agregatów chłodniczych CenTraVac™ Chillers ze sterowaniem Tracer AdaptiView™ (CTV-SVD03)*
- *Podręcznik programowania narzędzia serwisowego Tracer™ TU chłodzonych wodą agregatów chłodniczych CenTraVac™ Chillers ze sterowaniem Tracer AdaptiView™ (CTV-SVP02)*
- *Skrócona instrukcja obsługi narzędzia serwisowego Tracer™ TU (TTU-SVN01)*

Opis ekranu

W tym rozdziale opisano szczegółowo obszary ekranu wyświetlacza wrażliwe na dotyk.

Na [Rysunek 1](#) zaznaczono trzy obszary opisane w następujących podrozdziałach:

1. "Obszar statusu agregatu chłodniczego," p. 8
2. "Główny obszar wyświetlacza/Ekran Główny," p. 9.
3. "Obszar menu głównego," p. 13

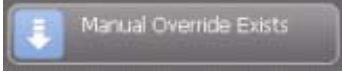
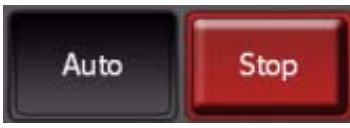
Rysunek 1. Wyświetlacz Tracer AdaptiView



Obszar statusu agregatu chłodniczego

Obszar statusu agregatu chłodniczego (oznaczony symbolem ❶ na [Rysunek 1, p. 7](#)) jest widoczny na wszystkich ekranach wyświetlacza Tracer AdaptiView. Podstawowe informacje na temat stanu agregatu i sterowania są podawane na przedniej części przycisków i obiektów. Po wybraniu przyciski i obiekty powodują otwarcie kolejnych ekranów zawierających więcej informacji i umożliwiających szerszy dostęp do sterowania. [Tabela 1](#) zawiera szczegółowe informacje na ten temat.

Tabela 1. Obszar stanu agregatu chłodniczego

Przycisk/Obiekt	Opis
Przycisk stanu agregatu chłodniczego 	Na przycisku stanu agregatu chłodniczego pojawia się najwyższy tryb pracy agregatu chłodniczego. Wybranie tego przycisku umożliwia przeglądanie ekranu Tryb Pracy Agregatu Chłodniczego. Uwaga: Więcej informacji znajduje się w "Raporty," p. 19.
Przycisk sygnalizacji alarmu 	W przypadku pojawienia się alarmu dotyczącego całego agregatu chłodniczego, przycisk sygnalizacji alarmu wyświetla poziom istotności i rodzaj alarmu (jak przedstawiono w przykładzie po lewej stronie). W przypadku pojawienia się więcej niż jednego alarmu tego rodzaju, sygnalizowany jest alarm o wyższym poziomie istotności. W przypadku jednoczesnego pojawienia się aktywnego alarmu dotyczącego podzespołu, a nie całego agregatu chłodniczego i braku aktywnego alarmu agregatu chłodniczego oraz braku ręcznego sterowania, przycisk sygnalizacji alarmu podaje liczbę alarmów, a nie poziom istotności i rodzaj alarmu. Wybranie tego przycisku umożliwia przeglądanie ekranu Alarmy. Uwaga: Więcej informacji znajduje się w rozdziale "Alarmy," p. 16.
Przycisk ręcznego sterowania 	W przypadku ręcznego sterowania i braku aktywnego alarmu dotyczącego całego agregatu chłodniczego, pojawia się przycisk sterowania ręcznego w miejsce przycisku sygnalizacji alarmu. W przypadku sterowania ręcznego, wybranie tego przycisku umożliwia przeglądanie ekranu Ręczne Ustawienia Obwodu Sterującego. Uwaga: Więcej informacji znajduje się w rozdziale "Ustawienia Sterowania Ręcznego," p. 42.
Obiekt wybierany: temperatura wody 	Obiekt temperatury wody przedstawia poniższe wartości zależnie od tego, czy agregat pracuje w trybie chłodzenia, czy w trybie grzania (nazywane również Aktywny Typ Sterowania) - Jeżeli Aktywny Typ Sterowania odpowiada wodzie lodowej, wyświetlana jest Temperatura Wody Wyplwającej z Parownika a obiekt umożliwia wybranie ekranu parownika. - Jeżeli Aktywny Typ Sterowania odpowiada wodzie gorącej, wyświetlana jest Temperatura Wody Wyplwającej z Parownika a obiekt umożliwia wybranie ekranu skraplacza. Uwaga: Więcej informacji na temat ekranów parownika i skraplacza znajduje się w rozdziale "Ekran elementu," p. 12.
Obiekt: źródło wartości zadanej 	Aktualne źródło wartości zadanej jest podświetlone na zielono w obiekcie źródła wartości zadanej. Aby przeglądać ekran Źródło Wartości Zadanej, należy wybrać ten obiekt. Na tym ekranie można zmieniać źródło wartości zadanej. Uwaga: Więcej informacji znajduje się w rozdziale "Zmiana Źródła Wartości Zadanej," p. 39.
Przyciski Auto/Stop 	Auto i Stop to przyciski przełączające: jeden jest podniesiony, podczas gdy drugi pozostaje wciśnięty. - Aby uruchomić agregat chłodniczy proces należy wybrać przycisk Auto. - Aby wyłączyć agregat chłodniczy należy wybrać przycisk Stop. Uwaga: Więcej informacji znajduje się w rozdziale "Wyłączanie/Ponowne uruchamianie agregatu chłodniczego," p. 14.

Główny obszar wyświetlacza/Ekran Główny

Wszystkie ekrany pojawiają się w głównym obszarze wyświetlacza (oznaczony symbolem ❷ na [Rysunek 1, p. 7](#)).

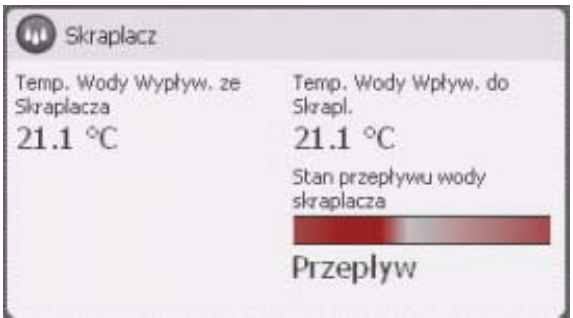
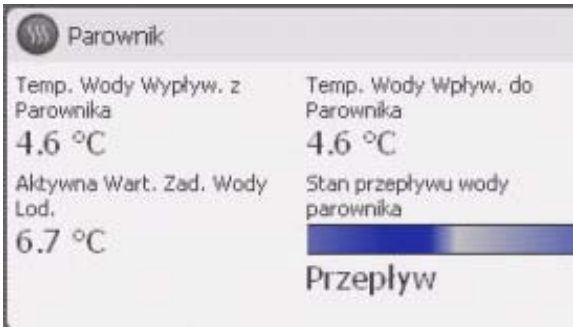
Ekran główny: Informacja o stanie agregatu chłodniczego

Na ekranie głównym ([Rysunek 1, p. 7](#)) w "obiektach" (białe prostokątne obszary) wyświetlane są najczęściej potrzebne informacje o stanie agregatu chłodniczego dla poszczególnych elementów agregatu chłodniczego. Wybranie dowolnego obiektu powoduje wyświetlenie ekranu zawierającego bardziej szczegółowe informacje o stanie agregatu dotyczące każdego jego elementu (patrz "[Ekrany elementu](#)," p. 12).

Poszczególne obiekty pojawiające się na ekranie głównym zostały opisane w [Tabela 2](#).

W lewym dolnym rogu ekranu głównego wyświetlana jest data i godzina, a także dodatkowe informacje o agregacie. Więcej informacji na ten temat znajduje się w ostatnich trzech wierszach [Tabela 2](#).

Tabela 2. Obiekty ekranu głównego i przyciski

Obiekt	Opis
	Obiekt sprężarki agregatu informuje o: • Stanie Pracy Sprężarki • Różnicy Ciśnienia Oleju Wybranie dowolnego obszaru obiektu powoduje wyświetlenie ekranu elementu Sprężarka.
	Obiekt sprężarka zawiera informacje o: • Temperaturze wody wypływającej ze skraplacza • Temperaturze wody wpływającej do skraplacza • Aktywnej wartości zadanej wody gorącej (jeżeli dostępne jest sterowanie wodą gorącą) • Przepływ wody przez skraplacz (animacja grafiki wskazuje pracę skraplacza) Wybranie dowolnego obszaru obiektu powoduje wyświetlenie ekranu elementu Skraplacz.
	Obiekt parownik zawiera informacje o: • Temperatura Wody Wypływającej z Parownika • Temperatura Wody Wpływającej do Parownika • Aktywnej wartości zadanej wody lodowej (jeżeli dostępne jest sterowanie wodą lodową) • Przepływ wody przez parownik (animacja grafiki wskazuje pracę parownika) Wybranie dowolnego obszaru obiektu powoduje wyświetlenie ekranu elementu Parownik.

Wstęp

Tabela 2. Obiekty ekranu głównego i przyciski (ciąg dalszy)

Obiekt	Opis
 Silnik Średnie Prąd Linii 29.4% Akt. Wart. Zad. Lim. Natęż. Prądu 100.0%	Obiekt silnik zawiera informacje o: - Średnie Natężenie Prądu Linii - Częstotliwości (o ile skonfigurowano napęd o regulowanej częstotliwości) Wybranie dowolnego obszaru obiektu powoduje wyświetlenie ekranu elementu Silnik.
Przycisk informacji 	Wybranie dowolnego obszaru obiektu powoduje wyświetlenie ekranu O skraplaczu. Uwaga: Więcej informacji znajduje się w rozdziale "Przeglądanie informacji o jednostce (O tym Agregacie Chłodniczym)," p. 22.
Raport użytkownika 	Aby wyświetlić ekran Raport użytkownika, należy wybrać przycisk Raport Użytkownika. Uwaga: Więcej informacji znajduje się w rozdziale "Tworzenie i przeglądanie raportu użytkownika," p. 20.

Ekran główny: Animowana grafika

Na stronie głównej pojawia się grafika agregatu. Grafika wykorzystuje animację do wskazania stanu działania agregatu chłodniczego. Jeżeli agregat pracuje, wtedy animacja pojawia się w obrębie poszczególnych obszarów: sprężarki, skraplacza, i skraplacza, co przedstawiono na [Rysunek 1, p. 7](#). Jeżeli agregat nie pracuje, elementy są zasłonięte i nie są animowane.

Główny obszar wyświetlacza/Wygaszacz ekranu

Po 30 minutach bezczynności ekran zostaje wygaszony i w obszarze głównym wyświetlacza pojawia się wygaszacz ekranu ([Rysunek 2](#)). Wygaszacz ekranu pojawia się również po dotknięciu animowanej grafiki na ekranie głównym. Natomiast w przypadku dotknięcia wygaszacza ekranu pojawia się ekran główny.

Rysunek 2. Wygaszacz ekranu



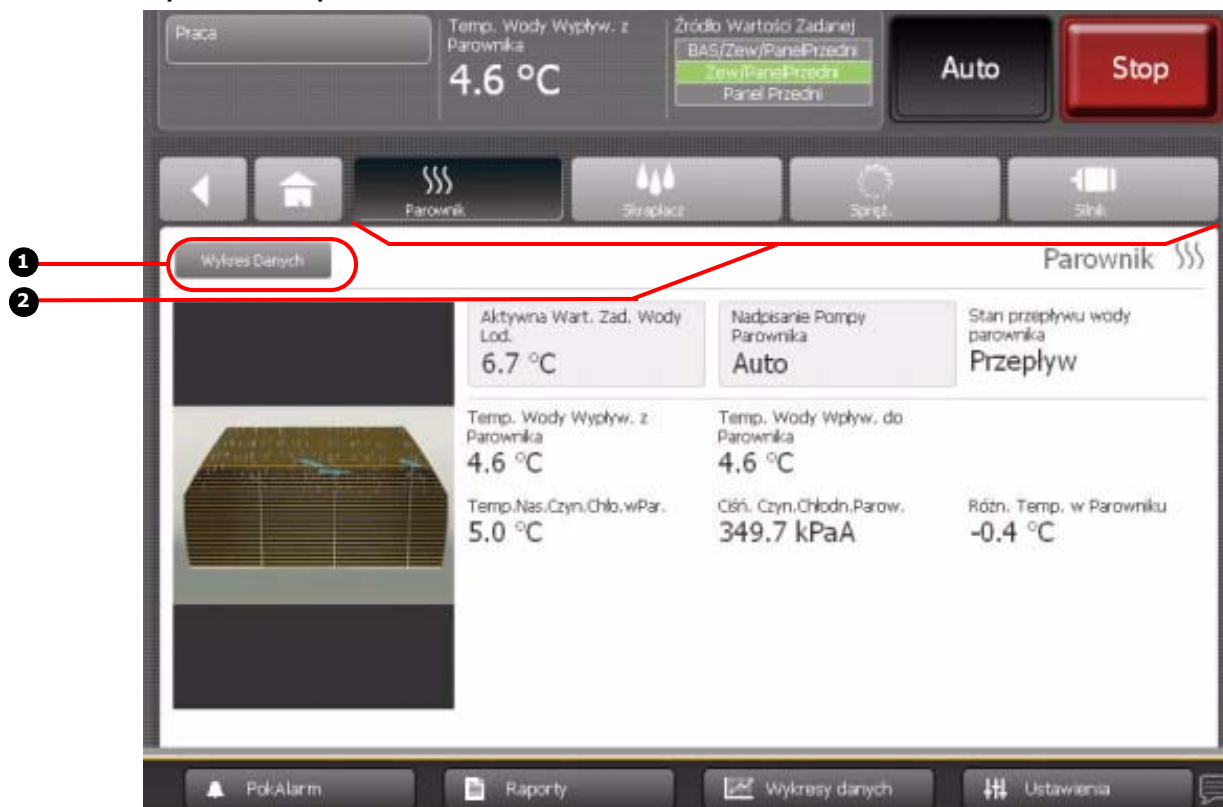
Ekran elementu

Każdemu elementowi agregatu chłodniczego odpowiada obiekt dostępny na ekranie głównym co przedstawiono na [Rysunek 1, p. 7](#) (główny obszar wyświetlacza/ekran główny) i opisano w [Tabela 2, p. 9](#).

Po wybraniu dowolnego obszaru obiektu elementu wyświetlany jest ekran zawierający dane związane z elementem (patrz przykład na [Rysunek 3](#)). Aby przeglądać inne ekrany elementu, należy użyć przycisku skrótu znajdującego się w górnej części każdego ekranu elementu (oznaczony symbolem ❷ w [Rysunek 3](#)).

“Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac,” p. 57 zawiera wykaz ustawień i stanów dostępnych z każdego ekranu elementu. Wyświetlanie ustawień i stanów jest określone przez konfigurację agregatu.

Rysunek 3. Przykład ekranu elementu



1. Przyciski skrótu Wykres Danych
2. Przyciski skrótu ekranu elementu

Ustawienia ekranu elementu

Niektóre ustawienia pojawiają się na ekranach komponentu w postaci przycisków. Przyciski te powodują przejście do następnego ekranu, gdzie można zmienić ustawienie. (Patrz przykład: przyciski ekranu elementu parownika na [Rysunek 3](#), które podają Aktywną Wartość Zadaną Wody Lodowej i Wartość Sterowania Ręcznego Pompą Wody Parownika).

Uwaga: Więcej informacji na temat zmiany ustawień znajduje się w rozdziale *“Ustawienia urządzenia,”* p. 33.

Przycisk skrótu Wykres Danych

Aby wyświetlić wykres danych związany z przeglądany ekranem komponentu, należy wybrać przycisk Wykres Danych znajdujący się w lewej części ekranu elementu (oznaczony symbolem ❶ na [Rysunek 3](#), p. 12).

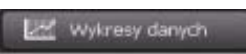
Ikony graficzne ekranu element

W lewej części każdego ekranu elementu znajduje się grafika przedstawiająca dany element. W trakcie pracy agregatu każda grafika za wyjątkiem grafiki odpowietrzania, jest animowana.

Obszar menu głównego

Obszar menu głównego (przedstawiony [Rysunek 1](#), p. 7) jest zawsze widoczny w dolnej części wyświetlacza. Wybranie każdego z przycisków powoduje wyświetlenie ekranu menu głównego dla tematu wskazanego na przycisku. [Tabela 3](#) zawiera opis każdego z przycisków.

Tabela 3. Obszar menu głównego

Przycisk	Opis
	Aby przeglądać ekran, należy wybrać przycisk Alarmy. Przycisk migający kolorowym światłem sygnalizuje aktywny alarm. Kolor migającego światła zależy od istotności aktywnych alarmów: • W przypadku aktywacji Natychmiastowego Wyłączenia, przycisk miga światłem czerwonym. • W przypadku aktywacji Normalnego Wyłączenia, przycisk miga światłem żółtym. • W przypadku alarmu Ostrzeżenie, przycisk miga światłem żółtym niebieskim. Uwaga: Więcej informacji znajduje się w rozdziale <i>“Alarmy,”</i> p. 16.
	Aby przeglądać ekran Raporty, należy wybrać przycisk Raporty. Uwaga: Więcej informacji znajduje się w rozdziale <i>“Raporty,”</i> p. 19.
	Aby przeglądać ekran Wykresy Danych, należy wybrać przycisk Wykresy Danych. Uwaga: Więcej informacji znajduje się w rozdziale <i>“Wykresy Danych,”</i> p. 26.
	Aby przeglądać ekran Ustawienia, należy wybrać przycisk Ustawienia podzielony na następujące trzy kategorie: • <i>“Ustawienia urządzenia,”</i> p. 33 • <i>“Ustawienia Wyświetlacza,”</i> p. 45 • <i>“Ustawienia zabezpieczenia,”</i> p. 52 Uwaga: Więcej informacji na temat każdej kategorii znajduje się na stronie pod wskazanym numerem.
	Aby przeglądać ekran Język, należy wybrać ikonę Język. Ten przycisk jest skrótem. Ekran Język można przeglądać również przy użyciu przycisku Ustawienia.) Uwaga: Więcej informacji znajduje się w rozdziale <i>“Przeglądanie i zmiana preferencji językowych,”</i> p. 48.

Wyłączanie/Ponowne uruchamianie agregatu chłodniczego

Agregat można włączyć i wyłączyć za pomocą wyświetlacza AdaptiView za pomocą przycisków **Auto** i **Stop**. Przyciski te znajdują się w prawej górnej części wyświetlacza ([Rysunek 1, p. 7](#)).

Wyłączanie agregatu chłodniczego

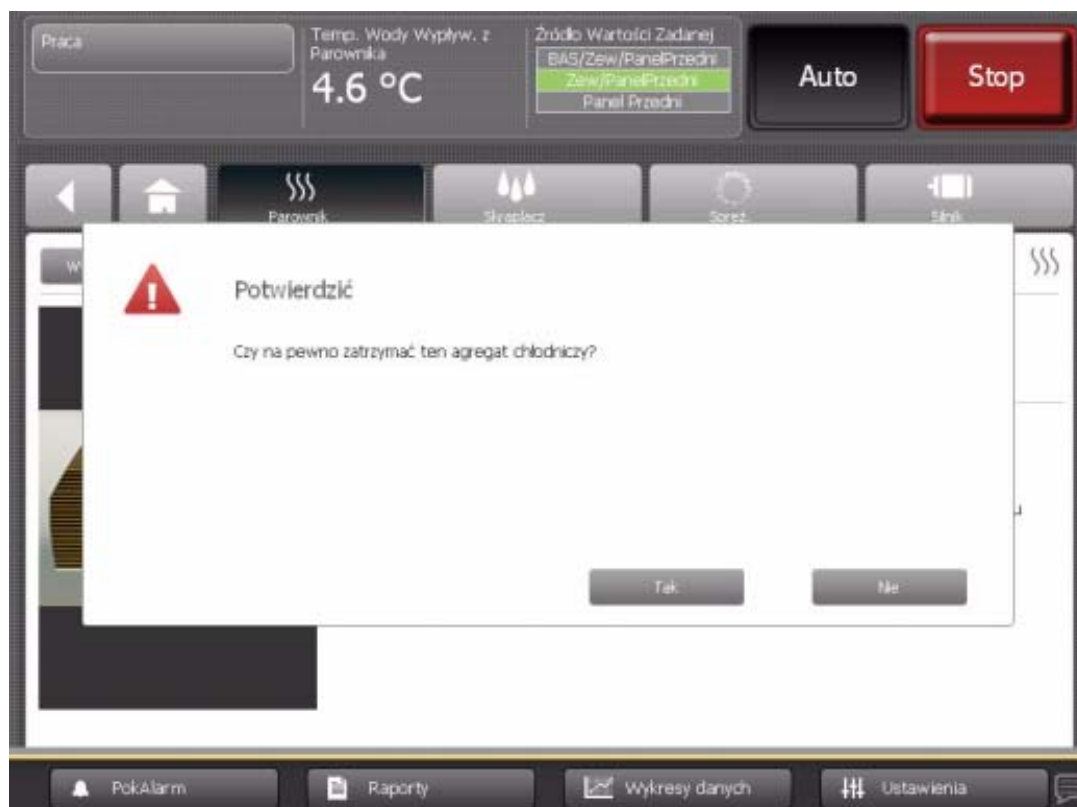
Agregat można wyłączyć w dwóch trybach:

- Normalnym: wyłączanie kolejnych elementów celem ich ochrony przed uszkodzeniem
- Natychmiastowym: jednoczesne wyłączenie wszystkich elementów. Tego trybu należy używać wyłącznie w sytuacjach awaryjnych.

Aby wyłączyć agregat w jednym z tych trybów, należy:

1. Wybrać przycisk **Stop** celem zainicjowania procesu wyłączania agregatu. Pojawi się ekran potwierdzenia ([Rysunek 4](#)).

Rysunek 4. Ekran potwierdzenia wyłączenia agregatu



Wyłączanie/Ponowne uruchamianie agregatu chłodniczego

2. Wybrać przycisk **Tak**. Pojawi się ekran Wyłączanie Agregatu Chłodniczego ([Rysunek 5](#)).
 - Do wyłączenia agregatu w trybie normalnym nie wymagane są żadne dalsze czynności. Wyświetlona zostanie zmiana trybu podrzędnego, a liczniki rozpoczną odliczanie w dół.
 - Aby wyłączyć agregat w trybie natychmiastowym, należy wybrać przycisk **Natychmiastowe Wyłączenie**.
 - Aby anulować wyłączenie, należy wybrać przycisk **Anulowanie Wyłączenia**.

Rysunek 5. Ekran Wyłączania Agregatu



Ponowne uruchamianie agregatu

Wybrać przycisk **Auto** celem zainicjowania procesu włączania agregatu. Wyświetlona zostanie zmiana trybu na **Auto**. Przed włączeniem sprężarki agregat odczeka do momentu pojawienia się zapotrzebowania na chłodzenie.

W przypadku normalnej pracy agregatu, agregat włącza się i wyłącza w miarę potrzeby osiągnięcia pożądanej wartości zadanej.

Alarmy

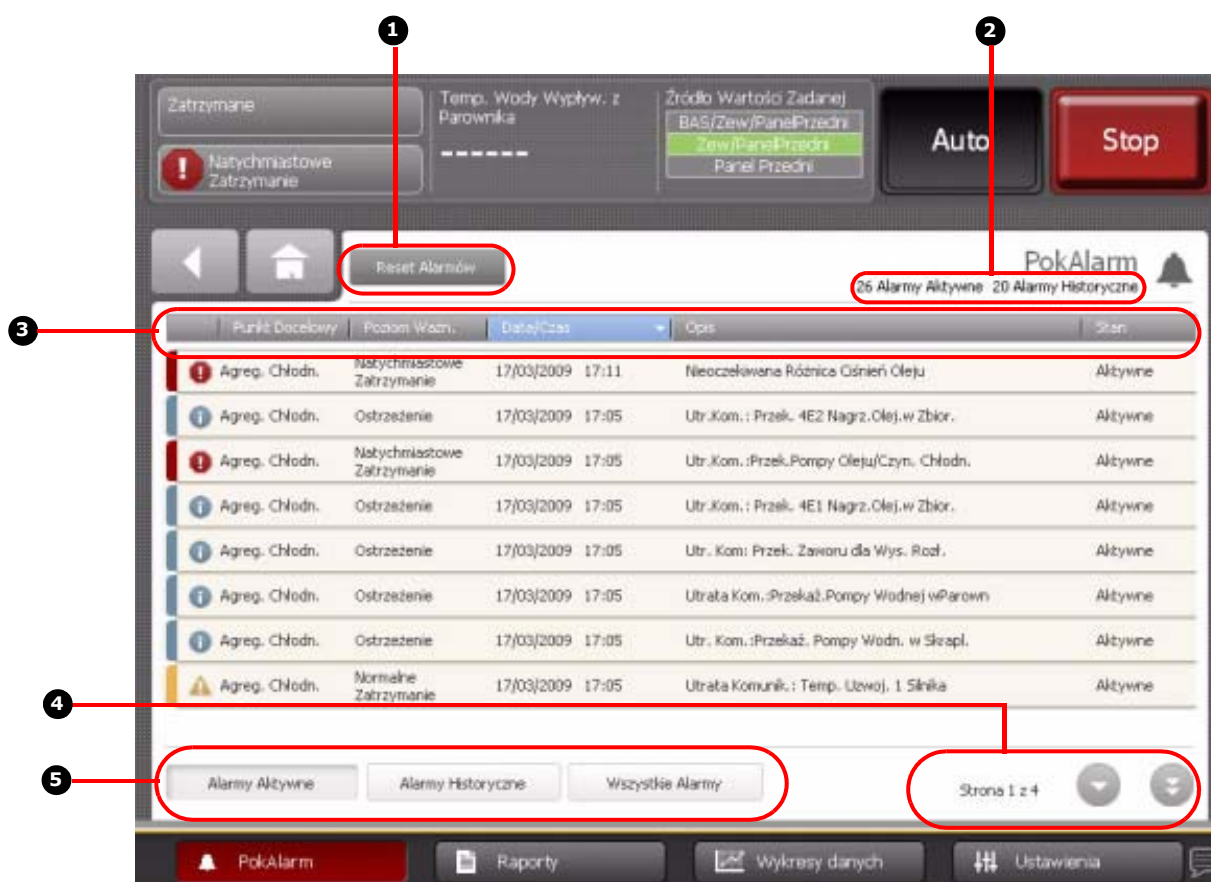
Wyświetlacz Tracer AdaptiView służy do przeglądania alarmów i ich resetowania. Alarmy są przekazywane do wyświetlacza bezpośrednio po ich wykryciu.

Przeglądanie ekranu Alarmy

Aby przeglądać ekran Alarmy należy wybrać przycisk **Alarmy** w obszarze menu głównego (Rysunek 1, p. 7). Pojawi się tabela aktywnych alarmów uporządkowanych chronologicznie. Najnowsze alarmy znajdują się na górze listy, co przedstawiono na Rysunek 6. Poniższy przykład przedstawia widok domyślny pojawiający po każdym powrocie do ekranu.

Uwaga: W prawym dolnym rogu ekranu pojawia się numer strony. W przypadku ekranu obejmującego kilka stron pojawiają się również strzałki góra/dół umożliwiające przeglądanie pozostałych stron.

Rysunek 6. Ekran Alarmy (widok domyślny)



1. Przycisk Resetowanie Alarmu
2. Liczba alarmów
3. Kolumny sortowane — W przykładzie posortowano według daty/godziny.
4. Numeracja strony
5. Kategorie alarmów — Przykład ilustruje alarmy aktywne.

Objaśnienia Ikon Alarmu

Ikony alarmów pojawiające się w lewej kolumnie ekranu alarmów oraz na przycisku sygnalizacji alarmu, w przypadku istniejącego alarmu, różnią się kształtem i kolorem. Ich znaczenie objaśniono w [Tabela 4](#).

Tabela 4. Ikony alarmów

Ikony aktywnych alarmów	Ikony alarmów historycznych	Poziom istotności
 Czerwony ośmiokąt	 Szary ośmiokąt	Natychmiastowe wyłączenie
 Żółty trójkąt	 Szary trójkąt	Normalne wyłączenie
 Niebieski okrąg	 Szary okrąg	Ostrzeżenie

Przeglądanie alarmów aktywnych i alarmów historycznych

Alarmy można przeglądać pogrupowane w trzech kategoriach:

- **Alarmy aktywne:** Alarmy wymagające uwagi użytkownika. Podczas przeglądania tej kategorii pojawiają się obecnie aktywne alarmy.
- **Alarmy historyczne:** Po rozwiązaniu przyczyny alarmu, alarm zostaje zaklasyfikowany do kategorii alarmów historycznych. W trakcie przeglądania tej kategorii wyświetlanych jest 20 ostatnich alarmów historycznych.
- **Wszystkie alarmy:** W trakcie przeglądania tej kategorii wyświetlane są wszystkie aktywne alarmy i 20 ostatnich alarmów historycznych. Alarmy te są uporządkowane chronologicznie.

Ekran Alarmy domyślnie wyświetla alarmy aktywne, co przedstawiono na [Rysunek 6, p. 16](#). Należy zauważyć, że przycisk **Alarmy Aktywne** w obszarze **5** jest zacieniowany, co wskazuje, że przeglądane są alarmy aktywne. Aby przeglądać inną kategorię należy wybrać przycisk **Alarmy Historyczne** lub **Wszystkie Alarmy**. Wybrany przycisk zostaje zacieniowany i pojawia się lista alarmów.

Sortowanie alarmów

Aby posortować alarmy według kategorii innej niż data i godzina, należy wybrać jeden z pozostałych nagłówków kolumny tabeli. Nagłówek tabeli zmienia kolor na niebieski, a tabela alarmów zostaje posortowana według nagłówka kolumny niebieskiej. Po ponownym wybraniu nagłówka kolumny, zostaje zmieniona kolejność z rosnącej na malejącą.

Tabele alarmów można sortować według:

- Daty/Czasu (sortowanie domyślne): Ostatnie alarmy są wyświetlane na górze.
- Istotności: Alarmy aktywne są wyświetlane na górze (w trakcie jednoczesnego przeglądania alarmów aktywnych i historycznych), a następnie najbardziej istotne i najnowsze.
- Opisu: Alarmy są sortowane alfanumerycznie według nazwy i daty.
- Statusu: Alarmy są sortowane według stanu aktywne/historyczne (w trakcie jednoczesnego przeglądania alarmów aktywnych i historycznych), a następnie według daty.

Resetowanie alarmów

Niektóre alarmy, dla zmiany stanu z aktywnego na historyczny, wymagają zresetowania, nawet w przypadku rozwiązania przyczyny alarmu. Alarmy resetowane ręcznie są czasami nazywane

Alarmy

alarmami blokującymi. Zmiana stanu alarmów nieblokujących następuje automatycznie po rozwiązaniu problemu.

Ekran Alarmów nie wskazuje bezpośrednio, czy dany alarm jest alarmem blokującym, czy alarmem nieblokującym. Jednak jego rodzaj jest wskazany zachowaniem:

- Zresetować alarmy przez wybranie przycisku **Resetowanie Alarmów** znajdującego się w górnej części ekranu Alarmy ([Rysunek 6, p. 16](#)). Alarmy blokujące reagują zniknięciem z listy alarmów aktywnych i zostają przeniesione do listy alarmów historycznych. Jednak w przypadku utrzymania się przyczyny alarmu, alarm pojawia się ponownie na liście alarmów aktywnych.
- Nie ma konieczności resetowania alarmów nieblokujących. Alarmy nieblokujące znikają z listy alarmów aktywnych i po rozwiązaniu ich przyczyny pojawiają się ponownie na liście alarmów historycznych.

Inne wskaźniki alarmu

Alarmy, oprócz ekranu Alarmy, są sygnalizowane dwoma przyciskami. Przyciski te są widoczne na każdym ekranie wyświetlacza. Aby uzyskać dostęp do ekranu Alarmów, należy wybrać jeden z nich.

- Przycisk **Alarmy** w obszarze głównego menu ekranu ([Rysunek 1, p. 7](#)) miga światłem w kolorze odpowiadającym poziomowi najbardziej istotnego alarmu. Trzy warianty kolorystyczne odpowiadają oznaczeniom kolorystycznym ikon aktywnych alarmów przedstawionych w [Tabela 4, p. 17](#).
- W przypadku zaistnienia aktywnego alarmu, przycisk sygnalizacji alarmu ([Tabela 1, p. 8](#)) pojawia się w lewej górnej części ekranu, co przedstawiono na [Rysunek 6, p. 16](#). Ikona na tym przycisku wskazuje poziom najbardziej istotnego, aktywnego alarmu.

Raporty

Wyświetlacz Tracer AdaptiView służy do przeglądania różnych raportów oraz do tworzenia i edycji raportów użytkownika. Wszystkie raporty zawierają aktualne dane, które są odświeżane co 2–5 sekund.

Przeglądanie ekranu Raporty

Aby przeglądać ekran Raporty należy w obszarze menu głównego, należy wybrać przycisk **Raporty** (Rysunek 1, p. 7). Ekran Raporty zawiera następujące przyciski:

- Rejestr
- Dziennik Zdarzeń Agregatu Chłodniczego ASHRAE
- Raport Użytkownika
- O tym Agregacie Chłodniczym
- Tryby Pracy Agregatu Chłodniczego
- Tryby odpowietrzania

Każdy przycisk jest powiązany z raportem, którego nazwa widnieje na przycisku.

Rysunek 7. Ekran Raportów



Przeglądanie Rejestru

Aby przeglądać informacje wyszczególnione w ["Rejestr," p. 60](#), należy na ekranie Raporty wybrać przycisk **Rejestr**. Rejestr zawiera pozycje zalecone przez firmę Trane. Więcej informacji na ten temat znajduje się w dokumentacji serwisowej Trane.

Przeglądanie Dziennika Zdarzeń Agregatu Chłodniczego ASHRAE

Na ekranie Raporty wybrać przycisk Rejestr **ASHRAE Chiller Log**, aby przeglądać informacje wyszczególnione w ["Dziennik Zdarzeń Agregatu Chłodniczego ASHRAE," p. 62](#).

Tworzenie i przeglądanie raportu użytkownika

Użytkownik może utworzyć własny raport zawierający określone typy danych i ich porządek. Pozycje, które można wybrać do utworzenia raportu użytkownika są pogrupowane zależnie od podzespołu (patrz ["Pozycje, które można włączyć do raportów użytkownika," p. 64.](#))

Aby utworzyć i przeglądać raport użytkownika należy:

1. Na ekranie Raporty wybrać przycisk **Raport Użytkownika**. Pojawi się ekran Raport Użytkownika.
2. Na ekranie Raport Użytkownika wybrać przycisk **Edycja**. Pojawi się ekran Edycja Raportu Użytkownika ([Rysunek 8, p. 20](#)).

Rysunek 8. Ekran Edycja Raportu Użytkownika



3. Aby przeglądać pozycje dostępne w Raporcie Użytkownika należy użyć przycisków góra/dół znajdujących się w górnej części lewego okna tego ekranu.

4. Aby utworzyć raport użytkownika przez dodanie:
 - Pojedynczej pozycji, należy wybrać tę pozycję. Zostanie ona podświetlona na niebiesko. Aby przenieść wybraną pozycję do prawego okna ekranu, należy wybrać przycisk **Dodaj**.
 - Aby przenieść jednocześnie wszystkie pozycje do prawego okna ekranu należy wybrać przycisk **Dodaj wszystkie**.

Uwaga: Wybrane pozycje można uporządkować w dowolnej kolejności za pomocą strzałek kierunkowych "dół" znajdujących się w prawym oknie albo dodając poszczególne pozycje w takiej kolejności, w jakiej mają pojawić się w raporcie.
5. Aby zapisać i przeglądać raport użytkownika, należy wybrać przycisk **Zapisz**. Pojawi się ekran Raporty Użytkownika zawierający utworzony właśnie raport użytkownika ([Rysunek 9, p. 21](#)).

Uwaga: W prawym dolnym rogu ekranu pojawi się numer strony. W przypadku ekranu obejmującego kilka stron pojawiają się również strzałki góra/dół umożliwiające przeglądanie pozostałych stron, co pokazano na [Rysunek 9](#).

Rysunek 9. Ekran Raport Użytkownika



Edycja Raportu Użytkownika

Raport użytkownika można edytować dodając, usuwając i zmieniając kolejność danych w poniższy sposób:

1. Na ekranie Raport Użytkownika wybrać opcję **Edycja**. Pojawi się ekran **Edycja Raportu Użytkownika**.
2. Aby dodać, usunąć lub zmienić kolejność danych należy postępować, jak poniżej:
 - Aby dodać daną pozycję do raportu użytkownika, należy ją wybrać. Zostanie ona podświetlona na niebiesko. Do przeglądania pozostałych pozycji dodawanych do raportu użytkownika należy użyć strzałek kierunkowych. Aby przenieść wybraną pozycję do prawego okna ekranu, należy wybrać przycisk **Dodaj**. Aby dodać do raportu użytkownika wszystkie pozostałe pozycje znajdujące się w lewym oknie należy wybrać przycisk **Dodaj wszystkie**.
 - Aby usunąć daną pozycję z raportu użytkownika, należy ją wybrać. Zostanie ona podświetlona na niebiesko. Do przeglądania pozostałych pozycji usuwanych z raportu użytkownika należy użyć strzałek kierunkowych. Aby przenieść wybraną pozycję do lewego okna ekranu, należy wybrać przycisk **Dodaj**.
 - Aby zmienić kolejność danych pozycji w raporcie użytkownika, należy je wybrać. Zostaną one podświetlone na niebiesko. Aby zmienić kolejność podświetlonych pozycji, należy użyć strzałek kierunkowych.
3. Aby zapisać i przeglądać raport użytkownika, należy wybrać opcję **Zapisz**. Pojawi się ekran Raporty Użytkownika zawierający nowo-edytowany raport użytkownika.

Przeglądanie informacji o jednostce (O tym Agregacie Chłodniczym)

Aby przeglądać poniższe informacje, należy na ekranie Raporty wybrać przycisk **O tym Agregacie Chłodniczym**:

- Nazwa jednostki
- Numer modelu jednostki
- Nazwa produktu
- Wersja oprogramowania wyświetlacza
- Numer zamówienia jednostki
- Numer części dla aplikacji
- Kod rozruchu wyświetlacza
- Numer seryjny jednostki
- Numer części dla rozruchu
- Numer seryjny sprzętu
- Numer części dla wersji

Przeglądanie Trybów Pracy Agregatu Chłodniczego

Aby przeglądać aktualny stan pracy agregatu chłodniczego tj. tryb poziomu górnego i tryby podrzędne, należy na ekranie Raporty wybrać opcję **Tryby Pracy Agregatu Chłodniczego**.

Uwaga: Dostęp do ekranu Tryby Pracy Agregatu Chłodniczego jest również możliwy po wybraniu przycisku stanu agregatu chłodniczego znajdującego się w lewym górnym rogu ekranu.

Rysunek 10 zawiera przykładowy ekran Tryby Pracy Agregatu Chłodniczego.

Rysunek 10. Ekran Tryby Pracy Agregatu Chłodniczego



Agregaty chłodnicze pracują w jednym z trybów poziomu górnego przedstawionych w [Tabela 5](#). Tabela zawiera opis trybów poziomu górnego i listę odpowiadających im trybów podrzędnych.

Tryby podrzędne zależą od trybu poziomu górnego. Na ekranie Tryby Pracy Agregatu Chłodniczego są wyświetlane w poniższy sposób:

- Najnowszy tryb podrzędny pojawia się na górze listy trybu podrzędnego.
- Tryby podrzędne są usuwane z listy po ich wygaśnięciu.
- Na ekranie wyświetlanych jest maksymalnie 6 trybów podrzędnych.
- W sytuacji, kiedy aktywnych jest mniej niż 6 trybów, wiersze trybów nieaktywnych są puste.

Tabela 5. Tryby pracy poziomu górnego agregatu chłodniczego i odpowiadające im tryby podrzędne

Tryb Górnego Poziomu	Opis	Odpowiadające tryby podrzędne
Dowolny tryb	Agregat Chłodniczy zostaje zatrzymany na czas aktualizacji sterownika oprogramowania za pomocą narzędzia serwisowego.	Blokada Serwisowania Oprogramowania
Zatrzymany	Agregat chłodniczy zostaje wstrzymany i wymaga podjęcia czynności przez użytkownika celem przejścia do trybu Automatyczny.	Zatrzymanie Lokalne Zatrzymanie Gwałtowne Zamykanie Systemu Diagnostycznego - Resetowanie Ręczne
Wstrzymanie pracy	Jednostka zostaje wstrzymana przez system zarządzania obiektem (BAS), zewnętrzne źródło sterowania(Ext) lub komunikat diagnostyczny Automatyczny Reset	Uruchamianie Wstrzymane przez BAS Wstrzymanie Źródła Zewnętrznego Zamykanie Systemu Diagnostycznego - Resetowanie Automatyczne
Automatyczne	Jednostka określa, czy istnieje zapotrzebowanie na pracę.	Oczekiwanie na Przepływ Wody przez Parownik Oczekiwanie na Zapotrzebowanie na Chłodzenie Oczekiwanie na Zapotrzebowanie na Ogrzewanie Wstrzymanie Opóźnienia Uruchomienia (MIN:SEK) ^(a)
Oczekiwanie na rozruch	Jednostka oczekuje na wykonanie zadań wymaganych przed zakończeniem uruchomienia sprężarki.	Oczekiwanie na Przepływ Wody przez Skraplacz Tworzenie Ciśnienia Oleju Czas Wstępnego Olejenia (MIN:SEK) ^(a) Wstrzymanie Czasu Restartu (MIN:SEK) ^(a) Wstrzymanie Niskiej Temperatury Oleju : Temperatura Oleju/Temperatura Wstrzymania Oczekiwanie na Uruchomienie Rozrusznika (MIN:SEK) ^(a) Oczekiwanie na Niską Różnicę Ciśnień Oleju Oczekiwanie na Zakończenie Pozycjonowania IGV
Rozruch sprężarki	Jednostka uruchamia sprężarkę.	Brak wyświetlanego trybu podrzędnego
Praca	Sprężarka pracuje bez ograniczeń.	Sterowanie Wodą Gorącą Skok Obciążenie Podstawowe Załadowane Obciążanie Płynne Zależne od Limitu Natężenia Obciążanie Płynne Zależne od Wydajności
Praca Ograniczona	Sprężarka pracuje bez ograniczeń.	Limit Natężenia Wartość Graniczna Niezrównoważenia Faz Limit ciśnienia skraplacza Limit temperatury dla Parownika Limit Wydajności Minimalnej Limit Wydajności Maksymalnej Tryb Ograniczenia dla Wysokiego Rozładowania Podnoszenia
Przygotowanie do Wyłączenia	Jednostka zamyka kierownice wlotowe przed wyłączeniem sprężarki.	Zamykanie IGV (Pozycja IGV w %) ^(b)

Tabela 5. Tryby pracy poziomu górnego agregatu chłodniczego i odpowiadające im tryby podrzędne (ciąg dalszy)

Tryb Górnego Poziomu	Opis	Odpowiadające tryby podrzędne
Wyłączanie	Sprężarka została zatrzymana, a jednostka wykonuje zadania wyłączenia.	Czas po Olejeniu (MIN:SEK) ^(a)
		Opóźnienie wyłączenia Pompy Skraplacza (MIN:SEK) ^(a)
		Opóźnienie wyłączenia Pompy Skraplacza (MIN:SEK) ^(a)
		Zapewniona Minimalna Wydajność (pojawia się na około 10 sekund)
		Zapewnione Zapotrzebowanie na Chłodzenie (pojawia się na około 10 sekund)

(a) "MIN:SEK" odnosi się do licznika zliczającego w dół, który pojawia się na ekranie wskazując pozostały czas aktywności trybu podrzędnego.

(b) "Pozycja IGV w %" odnosi się do wartości wskazującej pozycję kierownic wlotowych (IGV).

Wykresy Danych

Wyświetlacz Tracer AdaptiView służy do wyświetlania różnych domyślnych wykresów danych i umożliwia utworzenie maksymalnie sześciu wykresów danych użytkownika zawierających do ośmiu punktów danych każdy. Czas próbkowania danych wynosi 30 sekund a dane są przechowywane przez 48 godzin. Czasy te można dostosowywać.

Przeglądanie ekranu Wykresy Danych

Wybrać przycisk **Wykresy Danych** w obszarze menu głównego ([Rysunek 1, p. 7](#)), aby przeglądać ekran Wykresy Danych ([Rysunek 11](#)). Każdy przycisk na ekranie jest powiązany z wykresem danych.

Pod nagłówkiem Wykresy Domyślne znajdują się następujące przyciski:

- Podgląd 1 Agregatu Chłodniczego
- Podgląd 2 Agregatu Chłodniczego
- Temperatura na Wlocie
- Parownik
- Silnik
- Skraplacz
- Temperatura silnika
- Sprężarka
- Instalacja Olejowa

Po utworzeniu, wykresy użytkownika są wyświetlane pod nagłówkiem Wykresy Użytkownika i nazwane np.: "Operator 1" i "Operator 2," co przedstawiono na [Rysunek 11](#).

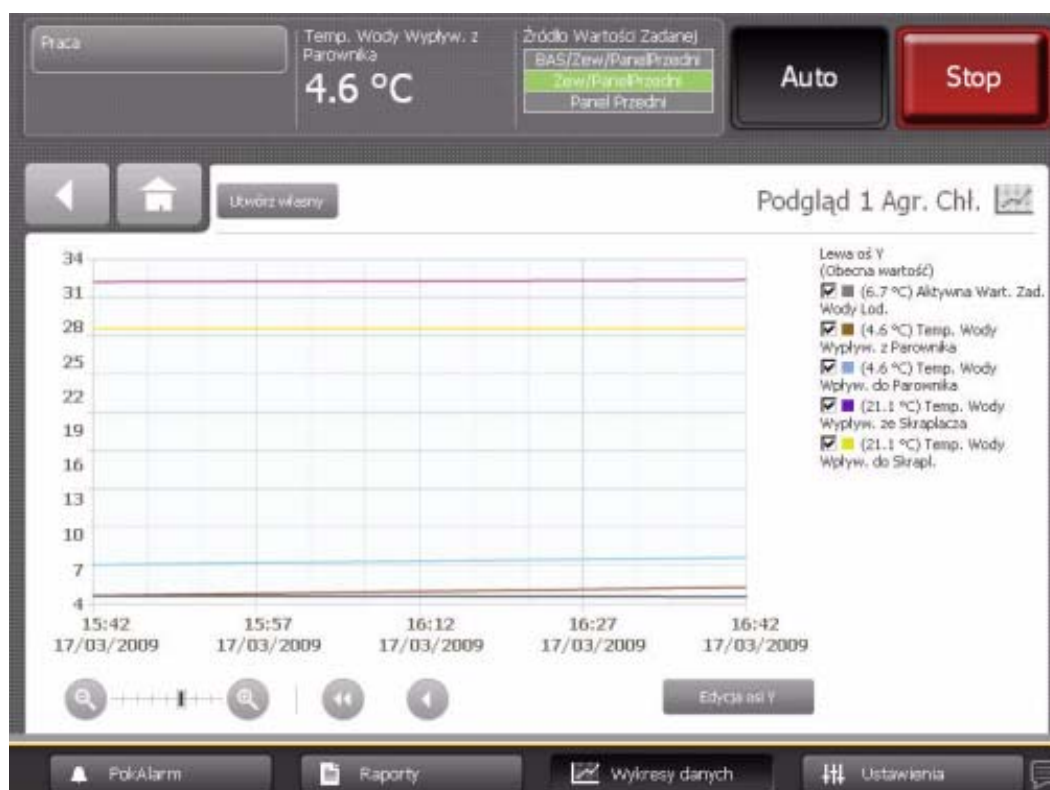
Rysunek 11. Ekran Wykresy Danych



Przeglądanie Wykresy Danych

Aby przeglądać aktualny wykres na ekranie Wykresy Danych, należy wybrać dowolny przycisk ([Rysunek 12](#) przedstawia przykładowo Podgląd 1 Agregatu Chłodniczego). W przypadku każdego wykresu oś X reprezentuje czas. Na osi Y prezentowane są punkty danych specyficzne dla każdego wykresu. Punkty danych zostały przedstawione w rozdziale ["Wykresy Danych," p. 26](#).

Rysunek 12. Przykład Wykresu Danych (przedstawiono Podgląd 1 Agregatu Chłodniczego)



Zmiana skali na Wykresie Danych

Można zmienić skalę osi X i osi Y wykresu danych.

Zmiana skali osi X

Na osi X domyślnie pojawia się ostatnia godzina podzielona na 15 minutowe przedziały, którym odpowiadają oznaczenia czasu znajdujące się na dole wykresu. Skalę można zmienić tak, aby przedstawiała okres obejmujący od ostatnich 12 minut do ostatnich 48 godzin, podzielony na następujące przedziały czasu:

- Wykres 12 minut z przedziałami 3 minutowymi
- Wykres 40 minut z przedziałami 10 minutowymi
- Wykres 60 minut z przedziałami 15 minutowymi
- Wykres 4 godzin z przedziałami 1 godziny
- Wykres 8 godzin z przedziałami 2 godzin
- Wykres 1 dnia z przedziałami 6 godzin
- Wykres 2 dni z przedziałami 12 godzin

Aby zmienić skalę, należy wybrać znak plus albo minus na lupie znajdującej się w lewym dolnym rogu edytowanego wykresu (patrz przykładowy [Rysunek 12, p. 27](#)). Podczas wybierania znaku plus lub minus suwak skali porusza się w prawo albo w lewo. W odpowiedzi zmienia się skala osi X.

Zmiana skali osi Y

Skale osi Y posiadają domyślny zakres zależny od każdego wykresu danych. Można zmieniać zakres każdego wykresu.

1. Wybrać przycisk **Edycja osi Y** znajdujący się w dolnej części edytowanego wykresu danych (patrz przykładowy [Rysunek 12](#)). Pojawi się ekran Ustawić Zakres Osi ([Rysunek 13](#)). Ekran podaje minimalne i maksymalne wartości dla danego wykresu.

Rysunek 13. Ekran Ustawić Zakres Osi



2. Wybierz przycisk **Ręczne ustawianie wartości** znajdujący się, albo pod nagłówkiem Lewa Oś Y, albo pod nagłówkiem Prawa Oś Y. Po lewej stronie wartości minimalnych lub maksymalnych pojawią się przyciski **Wprowadź numer**.
3. Wybierz przycisk **Wprowadź numer** wartości zmienianej. Na ekranie pojawi się klawiatura.
4. Aby zmienić bieżącą wartość należy wybrać odpowiednie numery. Ponad klawiaturą pojawi się nowa wartość.
5. Wybrać przycisk **Enter**. Poprzednio przeglądany wykres zostanie wyświetlony ze zmienionymi wartościami minimalnymi i/lub maksymalnymi.

- Wybrać opcję **Zapisz**. Zostanie wyświetlony wykres danych ze zmienionymi skalami osi Y.

Tworzenie Wykresów Danych Użytkownika

Wykresy Danych Użytkownika można tworzyć na dwa sposoby:

- Rozpoczynając od domyślnego wykresu danych
- Rozpoczynając od pustego ekranu bez zdefiniowanych uprzednio punktów wykresu danych

Tworzenie wykresu danych użytkownika na podstawie domyślnego wykresu danych

- Wybrać przycisk **Utwórz Własny** znajdujący się w lewej górnej części ekranu domyślnego wykresu danych (patrz przykładowy [Rysunek 12, p. 27](#)). Pojawi się ekran Punkty Wykresu Danych ([Rysunek 14](#)).

Rysunek 14. Ekran Punkty Wykresu Danych



- Wybrać przycisk **Dodaj/Usuń Punkty Danych** znajdujący się w dolnej części ekranu. Pojawi się ekran Dodać/Usunąć ([Rysunek 15, p. 30](#)) zawierający punkty danych z wybranego domyślnego wykresu danych.

Uwaga: Po zapisaniu wykresu zostanie utworzony nowy wykres użytkownika; domyślny wykres danych nie jest nadpisywany.

- Aby przeglądać listę elementów agregatu chłodniczego należy użyć strzałek góra/dół znajdujących się w górnej części lewego okna ekranu Dodać/Usunąć. Wykaz pozycji w oknie znajdującym się pod strzałkami góra/dół zmienia się zależnie od wybranego elementu. (Pozycje te są wymienione w rozdziale ["Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac," p. 57](#)).

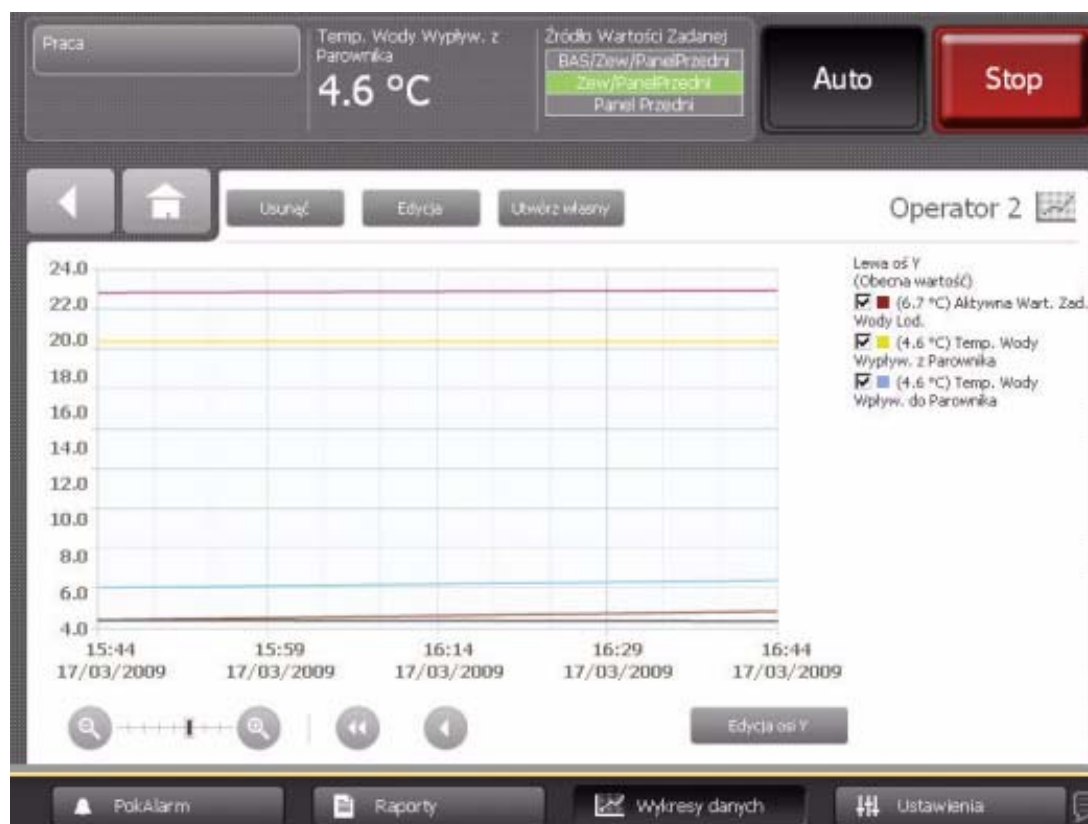
Rysunek 15. Przykładowy ekran Dodać/Usunąć



4. Aby wybrać punkty zawarte w wykresie danych użytkownika, należy postępować w jeden z poniższych sposobów:
 - Aby dodać pojedynczą pozycję, należy wybrać pozycję znajdującą się w lewym oknie. Zostaną one podświetlone na niebiesko. Aby przenieść wybraną pozycję do prawego okna, należy wybrać przycisk **Dodaj**.
 - Aby dodać wszystkie pozostałe pozycje znajdujące się w lewym oknie, należy wybrać przycisk **Dodaj wszystkie**.
 - Aby usunąć pojedynczą pozycję należy wybrać pozycję znajdującą się w prawym oknie. Zostanie ona podświetlona na niebiesko. Aby przenieść wybraną pozycję do lewego okna, należy wybrać przycisk **Usuń**.
 - Aby przenieść wszystkie pozycje znajdujące się w prawym oknie do lewego okna, należy wybrać przycisk **Usuń wszystkie**. Pojawi się ekran potwierdzenia z pytaniem o zweryfikowania żądania.
5. Po zakończeniu wyboru punktów danych należy wybrać przycisk **Zapisz**. Pojawi się ekran Punkty Wykresu Danych. Wybrać przycisk **Zakończono**, aby przeglądać właśnie utworzony wykres danych użytkownika (Rysunek 16, p. 31).

Uwaga: Więcej informacji na temat edycji wyglądu punktów danych na wykresie znajduje się w "Edycja Wykresów Danych Użytkownika," p. 32.

Rysunek 16. Przykład wykresu danych użytkownika



Tworzenie wykresu danych użytkownika bez wcześniejszego zdefiniowania punktów wykresu danych

1. Wybrać przycisk **Utwórz Własny** znajdujący się w lewej górnej części ekranu Wykresy Danych (Rysunek 11, p. 26). Pojawi się ekran Dodać/Usunąć (patrz Rysunek 15, p. 30), ale na ekranie nie pojawią się żadne dane.
2. Postępować zgodnie z krokami 3 do 5 opisanymi w rozdziale "Tworzenie wykresu danych użytkownika na podstawie domyślnego wykresu danych," p. 29.

Edycja Wykresów Danych Użytkownika

Wykresy Danych Użytkownika można edytować przez:

- Zmianę skali osi X i osi Y (postępować zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale ["Zmiana skali na Wykresie Danych," p. 27](#)).
 - Zmianę:
 - Stylu linii: pogrubiona i normalna
 - Położenia osi Y (lewe lub prawe)
 - Koloru linii
1. Aby edytować punkt danych należy wybrać przycisk **Edycja** w wierszu odpowiadającym edytowanemu punktowi danych. Pojawi się ekran Edycja Punktu Danych ([Rysunek 17, p. 32](#)).
 2. Wybrać przycisk każdej kategorii: Styl Linii, Oś Y, Kolor, który odpowiada pożądanemu wyglądowi wykresu. Wybrany przycisk zostaje zacieniowany.
 3. Wybrać opcję **Zapisz**. Wcześniej przeglądany ekran wyświetla się z wprowadzonymi przez użytkownika zmianami odzwierciedlonymi w tabeli.

Rysunek 17. Ekran Edycja Punktu Danych



Usuwanie Wykresu Danych Użytkownika

Aby usunąć wykres danych użytkownika, należy wybrać przycisk **Usuń** znajdujący się w górnej części ekranu wykresu użytkownika.

Ustawienia urządzenia

Wyświetlacz Tracer AdaptiView służy do monitorowania i zmiany różnych ustawień urządzenia.

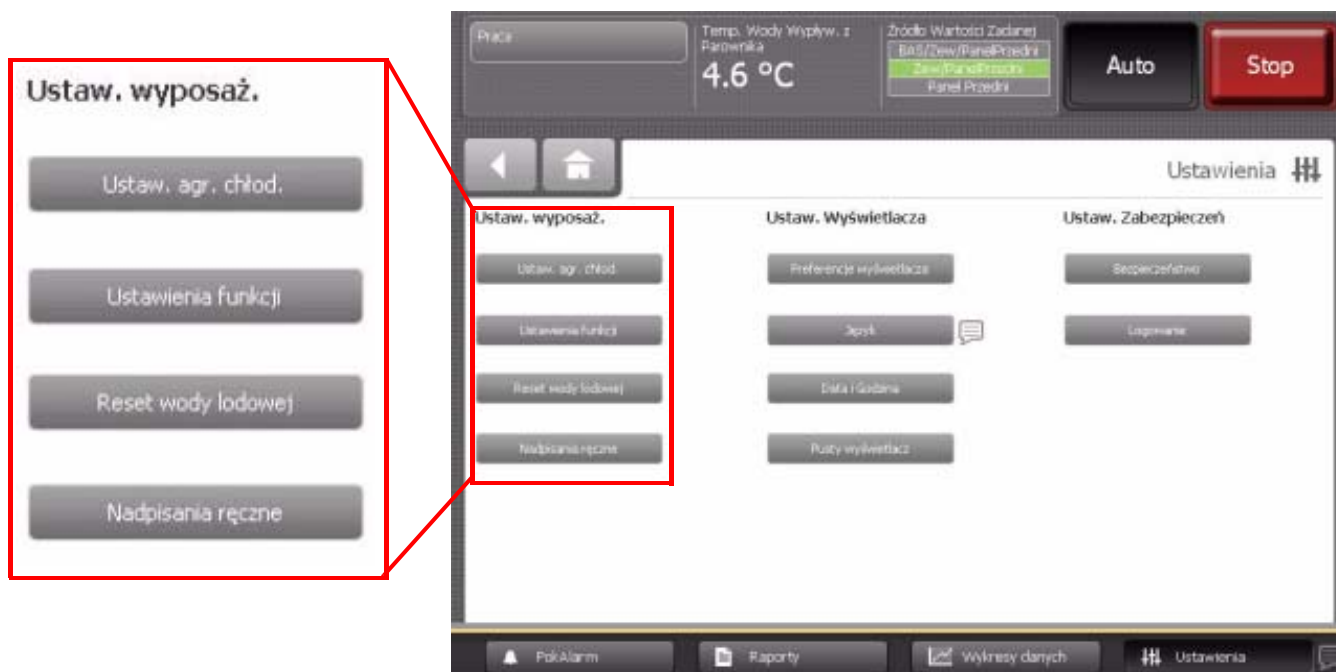
Przeglądanie ekranu Ustawienia

Aby przeglądać ekran Ustawienia, należy w obszarze menu głównego wybrać przycisk **Ustawienia** ("[Obszar menu głównego](#)," p. 13). Opcja *Ustawienia Urządzenia* zawiera kolumnę przycisków umieszczonych na ekranie (patrz wyróżniona kolumna na [Rysunek 18](#)). Przyciski te to:

- Ustawienia Agregatu Chłodniczego
- Ustawienia Funkcji
- Reset wody lodowej
- Ustawienia Sterowania Ręcznego

Każdy z tych przycisków umożliwia dostęp do ekranu zawierającego dodatkowe przyciski odpowiadające poszczególnym zagadnieniom. Niniejszy rozdział zawiera szczegółowe informacje na temat tych ekranów.

Rysunek 18. Ekran Ustawienia z podświetloną kolumną Ustawienia Urządzenia

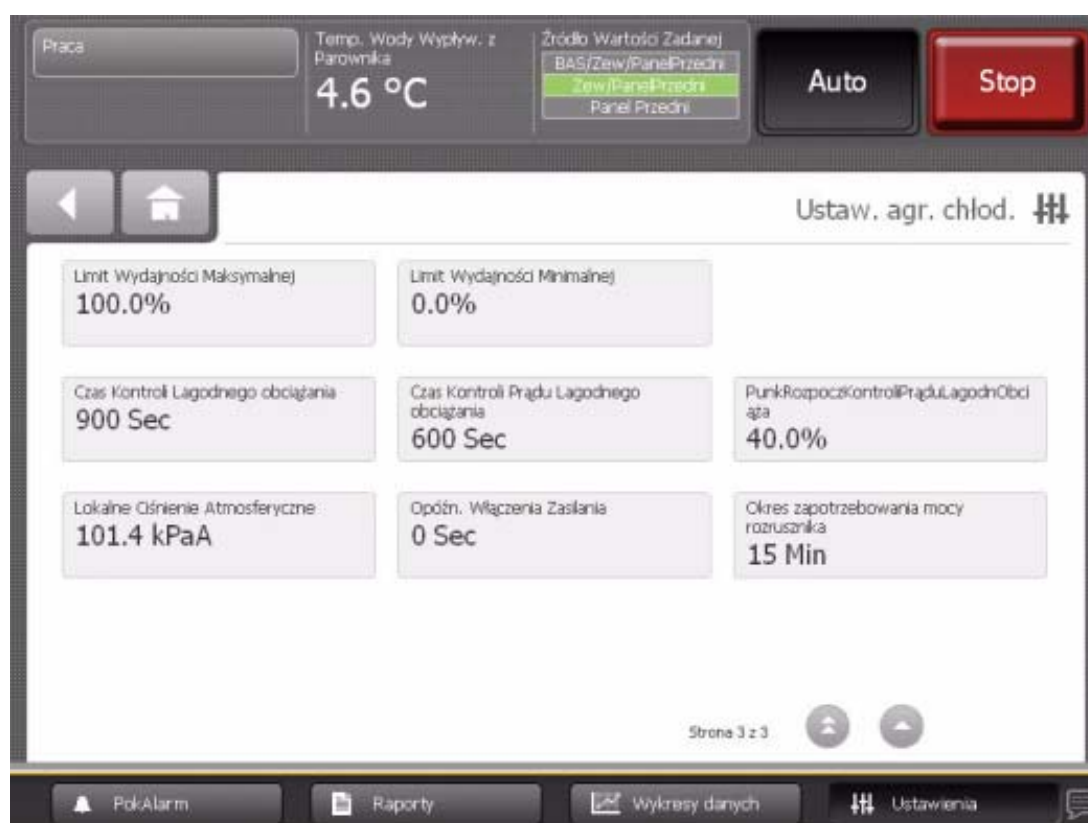


Przeglądanie i zmiana Ustawień Urządzenia

Każdy przycisk w kolumnie Ustawienia Urządzenia umożliwia dostęp do ekranu menu zawierającego grupę przycisków. Każdy przycisk zawiera nazwę ustawienia i jego bieżącą wartość ([Rysunek 19](#)). Naciśnięcie dowolnego przycisku, aby przeglądać ekran, na którym można zmieniać ustawienia właściwości wskazanej na danym przycisku.

Uwaga: W lewym dolnym rogu ekranu pojawi się numer strony. W przypadku ekranu obejmującego kilka stron pojawiają się również strzałki góra/dół umożliwiające przeglądanie pozostałych stron, co pokazano na [Rysunek 19](#).

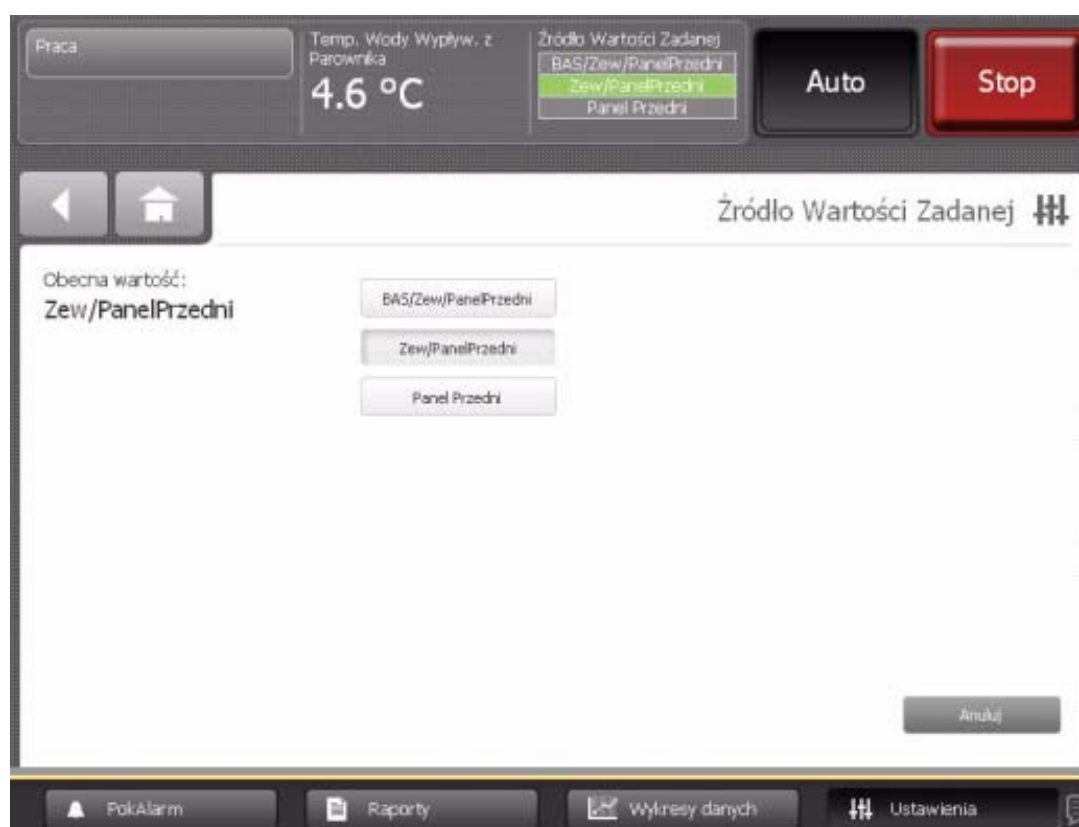
Rysunek 19. Przykładowy ekran ustawień urządzenia (przedstawiono Ustawienia Agregatu Chłodniczego)



Aby zmienić ustawienie, urządzenia należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Wybrać jeden przycisk w kolumnie Ustawienia Urządzenia, na przykład Ustawienia Agregatu Chłodniczego. Pojawi się odpowiedni ekran (w tym przypadku Ustawienia Agregatu Chłodniczego).
2. Wybrać przycisk reprezentujący zmieniane ustawienia urządzenia. Pojawi się ekran umożliwiający zmianę ustawienia urządzenia. Istnieją dwa typy takich ekranów:
 - W przypadku ekranów, na których wybór odbywa się za pomocą przycisku ([Rysunek 20](#)), należy wybrać przycisk odpowiadający pożądanemu ustawieniu. Przycisk zostaje zacieniowany, a w dolnej części ekranu pojawia przycisk **Zapisz**

Rysunek 20. Przykładowy ekran ustawień urządzenia z przyciskami do zmiany ustawienia



Ustawienia urządzenia

- W przypadku ekranów z klawiaturą alfanumeryczną ([Rysunek 21](#)), celem zmiany bieżącej wartości należy wybrać odpowiednie numery. Ponad klawiaturą pojawi się nowa wartość.

Rysunek 21. Przykładowy ekran ustawień urządzenia z klawiaturą do zmiany ustawienia



Właściwości klawiatury:

- Po wprowadzeniu nowego numeru, wartość w polu **Nowa wartość** zostaje usunięta i zastąpiona nową wartością.
- Do usuwania wprowadzonych znaków służy przycisk "backspace" (strzałka).
- W przypadku użycia klawiatury do wprowadzenia wartości zadanej spoza zakresu po wybraniu przycisku **Zapisz** pojawi się komunikat błędu.
- Klawiatury umożliwiające wprowadzanie wartości dodatnich i ujemnych są wyposażone w klawisze "+" i "-".

- Aby zakończyć wprowadzanie zmiany należy wybrać przycisk **Zapisz**. W lewej górnej części ekranu zostaje zaktualizowana bieżąca wartość wskazując, że zmiana została przekazana do sterownika Tracer UC800. Wyświetli się wcześniej przeglądany ekran.

Uwaga: Ekran *Ustawienia Sterowania Ręcznego* zawierają przyciski **Zastosuj** dodatkowo do przycisków **Zapisz**. Patrz przykład w rozdziale *"Ustawienia Sterowania Ręcznego," p. 42*. Wybranie przycisku **Zastosuj** odpowiada wybraniu przycisku **Zapisz**, z tą różnicą, że po zakomunikowaniu zmiany kontrolerowi Tracer UC800, użytkownik pozostaje na tym samym przy bieżącym ekranie ([Rysunek 24, p. 43](#)).

Ustawienia agregatu chłodniczego

Tabela 6 zawiera listę ustawień dostępnych w postaci przycisków na ekranie menu Ustawienia Agregatu Chłodniczego wraz z odpowiadającymi im opcjami ustawień. Wyświetlane ustawienia zależą od konfiguracji agregatu chłodniczego.

Tabela 6. Ekran menu Ustawienia Agregatu Chłodniczego: Przyciski i dostępne opcje ustawień

Przyciski	Dostępne opcje ustawień
Źródło wartości zadanej	- BAS/Ext/FP - Ext/FP - Panel przedni
Typ Sterowania Panelu Przedniego	- Woda lodowa - Gorąca woda
(a)	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Panel Przedni: Wartość Zadana Wody Gorącej ^(a)	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Panel Przedni: Polecenie Wytwarzania Lodu	- Automatyczne - Wł.
Panel Przedni: Wartość Zadana Zatrzymania Wytwarzania Lodu ^(a)	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Lód do Normalnego: Wartość Zadana Programatora Czasowego Chłodzenia	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Panel Przedni: Wartość Zadana Limitu Natężenia ^(a)	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Panel Przedni: Polecenie Free Cooling	- Automatyczne - Wł.
Panel Przedni: Wartość Zadana Obciążenia Podstawowego ^(a)	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Panel przedni: Polecenie Obciążenia Podstawowego	- Automatyczne - Wł.
Różnica do Uruchomienia	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Różnica do Zatrzymania	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Odcięcie temperatury wody wypływającej z parownika	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Odcięcie temperatury czynnika chłodniczego w parowniku	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Opóźnienie dla Wyłączenia Pompy Wodnej Skraplacza	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Opóźnienie dla Wyłączenia Pompy Wodnej Parownika	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Wartość Zadana Ostrzeżenia o Niskim Natężeniu Wody Parownika	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Limit Wydajności Maksymalnej	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Limit Wydajności Minimalnej	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Wartość Zadana Kontroli Filtru Oleju	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Czas Obciążania Stopniowego Zależny od Wydajności	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Czas Obciążania Stopniowego Zależny od Limitu Natężenia Prądu:	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Punkt Rozpoczęcia Obciążania Stopniowego Zależny od Limitu Natężenia Prądu:	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Lokalne Ciśnienie Atmosferyczne	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Czas Opóźnienia Rozpoczęcia Uruchamiania	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Zapotrzebowanie na Zasilanie Rozrusznika	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.

(a) Jest to rozstrzygająca wartość zadana. Wyczerpujące wyjaśnienia rozstrzygających wartości zadanych znajduje się w rozdziale "Źródła Wartości Zadanych," p. 38.

Źródła Wartości Zadanych

Niektóre wartości zadane mogą być sterowane z wielu źródeł. Nazywa się je rozstrzygane wartości zadane. Zostały one zdefiniowane w uwadze (a) w [Tabela 6](#). Do rozstrzyganych wartości zadanych należą:

- Wartości przesyłane z systemów zarządzania obiektem (BAS)— Dotyczy to systemów firmy Trane lub innych systemów BAS, które komunikują się z agregatem chłodniczym za pośrednictwem sieci.
- Ustalane przez zewnętrzne źródło sterowania (Ext)— Dotyczy to danych przekazywanych bezpośrednio do lokalnych elementów sterowania agregatem chłodniczym, sygnałów binarnych, niskonapięciowych (Wł./Wył.) lub analogowych (0–10 V prąd stały), 4–20 mA).
- Ustawianych na panelu przednim (FP)— Dotyczy to wartości wprowadzanych przez operatora za pomocą wyświetlacza Tracer AdaptiView lub przez technika za pomocą narzędzia serwisowego Tracer TU.

Rozstrzyganie Źródła Wartości Zadanej

Tracer UC800 stosuje proces nazywany *rozstrzyganie* źródła wartości zadanej celem ustalenia priorytetu wyboru źródła wartości zadanej. Objasnienie mechanizmu tego procesu zawarto w [Tabela 7](#).

Tabela 7. Wybór źródła wartości zadanej i rozstrzyganie

Priorytet	BAS/Ext/FP	Ext/FP	Panel przedni
Pierwszy	Stosowana jest wartość zadana z systemu BAS.	Stosowana jest wartość zadana z zewnętrznego źródła sterowania.	Stosowana jest wartość zadana z panelu przedniego. Uwaga: Wszelkie wartości zadane z systemu BAS lub zewnętrznego źródła sterowania są ignorowane.
Drugi	W przypadku braku wartości zadanej BAS (na przykład, nigdy nie nawiązano komunikacji z BAS), stosowana jest wartość zadana z zewnętrznego źródła sterowania.	W przypadku braku zewnętrznie sterowanej wartości zadanej, stosowana jest wartość zadana z panelu przedniego. Uwaga: Wszelkie wartości zadane z systemu BAS są ignorowane.	Brak
Trzeci	W przypadku braku wartości zadanej BAS (na przykład, nigdy nie nawiązano komunikacji z BAS), stosowana jest wartość zadana z panelu przedniego.	Brak	Brak
1. W celu przeprowadzenia czynności serwisowych lub usunięcia usterki, celem izolacji agregatu chłodniczego od innych źródeł sterowania, zaleca się ustawienie panelu przedniego jako źródła wartości zadanej. 2. Po nawiązaniu komunikacji BAS i jej utracie, w większości przypadków zachowywane są wartości BAS i mogą być one użyte przez sterownik agregatu chłodniczego.			

Zmiana Źródła Wartości Zadanej

Istnieją trzy sposoby dostępu do ekranu Źródła Wartości Zadanej. Aby zmienić źródło wartości zadanej należy postępować zgodnie z jedną z poniższych procedur:

Zmiana Źródła wartości zadanej za pomocą przycisku Źródło Wartości Zadanej w obszarze stanu agregatu chłodniczego.

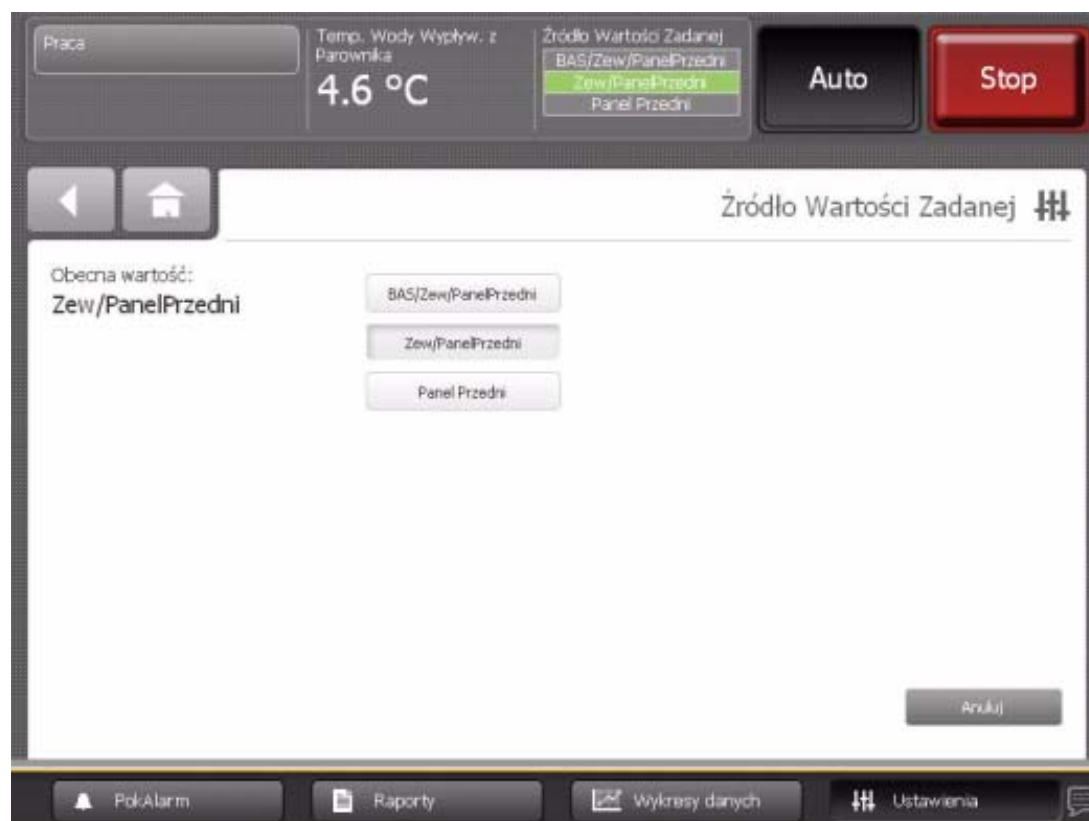
1. Naciśnięcie przycisku Źródło wartości zadanej w obszarze stanu agregatu chłodniczego ([Rysunek 1, p. 7](#)).

Pojawi się ekran Źródło Wartości Zadanej ([Rysunek 22](#)).

2. Na ekranie Źródło Wartości Zadanej wybrać odpowiedni przycisk.
3. Aby zakończyć wprowadzanie zmiany, należy wybrać przycisk **Zapisz**.

Uwaga: Zmiana ma zastosowanie do wszystkich rozstrzyganych wartości zadanych.

Rysunek 22. Ekran Źródło Wartości Zadanej



Zmiana Źródła wartości zadanej za pomocą przycisku Źródło Wartości Zadanej na ekranie Ustawienia Agregatu Chłodniczego.

1. Naciśnięcie przycisku **Ustawienia** w obszarze menu głównego ([Rysunek 1, p. 7](#)). Pojawi się ekran Ustawienia
2. Z poziomu ekranu Ustawienia wybrać przycisk **Ustawienia Agregatu Chłodniczego**. Pojawi się ekran Ustawienia Agregatu Chłodniczego.
3. Na ekranie Ustawienia Agregatu Chłodniczego należy wybrać przycisk oznaczony "Źródło Wartości Zadanej" wskazujący bieżące źródło. Pojawi się ekran Źródło Wartości Zadanej ([Rysunek 22](#)).

Ustawienia urządzenia

4. Na ekranie Źródło Wartości Zadanej wybrać odpowiedni przycisk.
5. Aby zakończyć wprowadzanie zmiany należy wybrać przycisk **Zapisz**.

Uwaga: Zmiana ma zastosowanie do wszystkich rozstrzyganych wartości zadanych.

Zmiana źródła wartości zadanej za pomocą przycisku na ekranie rozstrzygane wartości zadane.

1. Wybrać przycisk **Ustawienia** w obszarze menu głównego (Rysunek 1, p. 7). Pojawi się ekran Ustawienia
2. Z poziomu ekranu Ustawienia wybrać przycisk **Ustawienia Agregatu Chłodniczego**. Pojawi się ekran Ustawienia Agregatu Chłodniczego.
3. Na ekranie Ustawienia Agregatu Chłodniczego należy wybrać rozstrzygane źródło. Pojawi się ekran danej rozstrzyganej wartości zadanej (przykład na Rysunek 23).
4. Na ekranie rozstrzygane źródło wartości zadanej wybrać odpowiedni przycisk Źródło Wartości Zadanej. Pojawi się ekran Źródło Wartości Zadanej (Rysunek 22).
5. Na ekranie Źródło Wartości Zadanej wybrać odpowiedni przycisk.
6. Aby zakończyć wprowadzanie zmiany, należy wybrać przycisk **Zapisz**.

Uwaga: Zmiana ma zastosowanie do wszystkich rozstrzyganych wartości zadanych.

Rysunek 23. Zmiana źródła wartości zadanej na ekranie rozstrzygane wartości zadane.



Ustawienia Funkcji

Tabela 8 zawiera listę ustawień dostępnych w postaci przycisków na ekranie menu Ustawienia Właściwości wraz z odpowiadającymi im opcjami ustawień. Wyświetlane ustawienia zależą od konfiguracji agregatu chłodniczego.

Tabela 8. Ekran menu Ustawienia: Przyciski i dostępne opcje ustawień

Właściwość	Dostępne opcje ustawień
Zewnętrzna Wartość Zadana Wody Lodowej	- Włączona - Wyłączona
Zewnętrzna Wartość Zadana Limitu Natężenia Prądu	- Włączona - Wyłączona
Wytwarzanie Lodu	- Włączona - Wyłączona
Obejście Gazu Gorącego	- Włączona - Wyłączona
Maksymalne Ustawienie Programatora Czasowego Obejścia Gazu Gorącego	- Włączona - Wyłączona
Programator Czasowy Wydajności Minimalnej	- Włączona - Wyłączona
Zabezpieczenia	- Włączona - Wyłączona
Kodowanie systemu diagnostycznego LCI-C	- Tekst - Kod
Zew. Wartość Zadana Obciążenia Podstawowego	- Włączona - Wyłączona
Diagnostyka Kontroli Filtru Oleju	- Włączona - Wyłączona

Resetowanie Wartości Zadanej dla Lodowej Wody

Tabela 9 zawiera listę ustawień dostępnych w postaci przycisków na ekranie menu Resetowanie Wody Lodowej wraz z odpowiadającymi im opcjami ustawień. Wyświetlane ustawienia zależą od konfiguracji agregatu chłodniczego.

Tabela 9. Ekran menu Resetowanie Wody Lodowej : Przyciski i dostępne opcje ustawień

Przyciski	Dostępne opcje ustawień
Typ Resetowania Wody Lodowej	- Wyłączona - Powrót - Powietrze na zewnątrz - Stała
Współczynnik Resetowania Powrotnego	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Resetowanie Startu Powrotnego	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Resetowanie Maksymalnej Temperatury Powrotnej	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Współczynnik Resetowania Powietrza Zewnętrznego	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.

Ustawienia urządzenia

Tabela 9. Ekran menu Resetowanie Wody Lodowej : Przyciski i dostępne opcje ustawień (ciąg dalszy)

Przyciski	Dostępne opcje ustawień
Resetowanie Startu dla Powietrza Zewnętrznego	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.
Resetowanie Maksymalnej Temperatury Zewnętrznej	Obowiązujący zakres wartości numerycznych pojawia się na ekranie.

Ustawienia Sterowania Ręcznego

Tabela 10, p. 42, zawiera listę ustawień dostępnych w postaci przycisków na ekranie menu Ustawienia Sterowania Ręcznego wraz z odpowiadającymi im opcjami ustawień. Wyświetlane ustawienia zależą od konfiguracji agregatu chłodniczego.

Tabela 10. Ekran menu Ustawienia Sterowania ręcznego: Przyciski oraz dostępne opcje ustawień i punkty stanu

Właściwość	Wartość bieżąca	Dostępne opcje ustawień	Punkty stanu
Sygnał Sterowania Agregatem Chłodniczym	Auto/Ręczne	Tryb ręczny: Strzałki góra/dół do zmiany wartości zadanej	- Pozycja IGV1 - Pozycja IGV2 - Średnie Natężenie Linii - Częstotliwość AFD - Aktywna Wartość Zadana Wody Lodowej (Aktywna Wartość Zadana Wody Gorącej, w przypadku trybu Grzania) - Woda Wyływająca z Parownika (Woda Wyływająca ze Skraplacza, w przypadku trybu Grzania)
Sterowanie Ręczne Pompą Parownika	Włączony/Wyłączony	- Automatyczne - Wł.	- Czas Pozostały Sterowania Ręcznego Pompą Parownika - Stan Przełącznika Przepływu Wody przez Parownik - Aktywna Wartość Zadana Wody Lodowej - Temperatura Wody Wyływającej z Parownika
Sterowanie Ręczne Pompą Skraplacza	Włączony/Wyłączony	- Automatyczne - Wł.	- Czas Pozostały Sterowania Ręcznego Pompą Parownika - Stan Przełącznika Przepływu Wody przez Skraplacz - Aktywna Wartość Zadana Wody Lodowej - Temperatura Wody Wyływającej ze Skraplacza
Sterowanie Ręczne Ciśnieniem Hedera	Auto/ręczne	Tryb ręczny: Strzałki góra/dół do zmiany wartości	- Temperatura wody wpływającej do skraplacza - Temperatura wody wyływającej ze skraplacza - Ciśnienie czynnika chłodniczego w skraplaczu - Średnie natężenie linii - Natężenie przepływu wody w skraplaczu - Przybliżone natężenie przepływu wody w skraplaczu - Ciśnienie czynnika chłodniczego w parowniku - Różnica ciśnienia czynnika chłodniczego
Czyszczenie: Zużycie Energii	XXXX kWh	Wyczyść	
Sterowanie Pompa Oleju	Włączony/Wyłączony	- Automatyczne - Wł.	- Czas Pozostały Sterowania Ręcznego Pompą Parownika - Różnica Ciśnienia Oleju - Ciśnienie Odprowadzania Pompy Oleju - Ciśnienie Oleju w Zbiorniku
Wstrzymanie Ponownego Uruchomienia Czyszczenia	XX:XX min:sek	Wyczyść	- Temperatura uzwojenia silnika #1 - Temperatura uzwojenia silnika #2 - Temperatura uzwojenia silnika #3

Aby zmienić ustawienia sterowania ręcznego należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Na ekranie Ustawienia w kolumnie Ustawienia Urządzenia wybrać przycisk **Ustawienia Sterowania Ręcznego**. Pojawi się ekran Ustawień Sterowania Ręcznego ([Rysunek 24](#)).

Rysunek 24. Ekran Ustawienia Sterowania Ręcznego



2. Wybrać przycisk reprezentujący zmieniane ustawienia urządzenia. Pojawi się ekran służący do zmiany ustawienia sterowania ręcznego ([Rysunek 25, p. 44](#)).
3. Wybrać przycisk odpowiadający zmienianemu ustawieniu. Przycisk zostanie zacieniowany, a w dolnej części ekranu pojawi się przycisk **Zastosuj** i **Zapisz**.

Uwaga: Na ekranie *Sygnał Sterowania Sprężarki* zawiera klawisze kierunkowe góra/dół i pola numeryczne służące do wyboru wartości.

4. Aby zapisać zmianę, należy:
 - Wybrać opcję **Zastosuj**. Zmiana jest komunikowana do sterownika Tracer UC800. Punkty stanu w dolnej części ekranu zmieniają się zależnie od dokonanej zmiany wartości. W górnym lewym rogu ekranu pojawia się również przycisk Sterowania Ręcznego (patrz [Rysunek 25, p. 44](#)).
 - Nacisnąć **Zapisz**. Zmiana jest komunikowana do sterownika Tracer UC800. Wyświetli się wcześniej przeglądany ekran.

Ustawienia urządzenia

Rysunek 25. Ekran Ustawienia Sterowania Ręcznego (przedstawiono Sterowanie Ręczne Pompą Parownika)



Ustawienia Wyświetlacza

Wyświetlacz Tracer AdaptiView służy do zmiany formatu informacji wyświetlanej na wyświetlaczu oraz czyszczenia ekranu dotykowego.

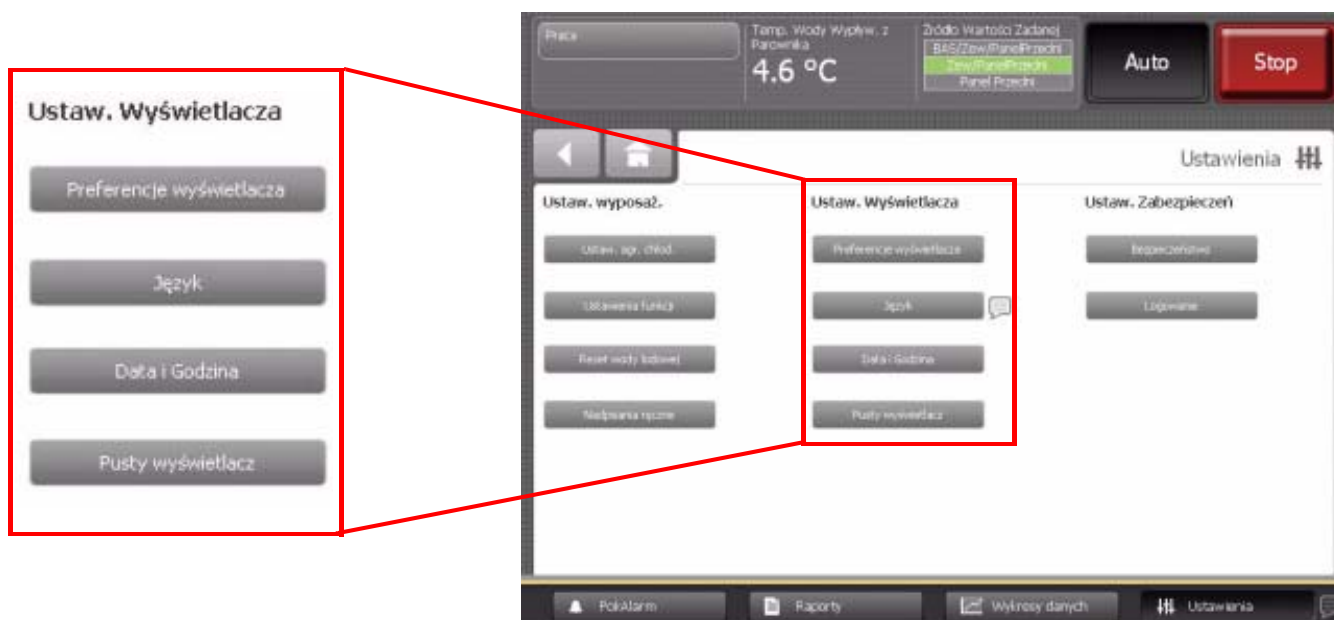
Przeglądanie ekranu Ustawienia

Aby przeglądać ekran Ustawienia należy w obszarze menu głównego wybrać przycisk **Ustawienia** (["Obszar menu głównego," p. 13](#)). Opcja *Ustawienia Wyświetlacza* zawiera kolumnę przycisków umieszczonych na ekranie (patrz [Rysunek 26](#)). Przyciski te to:

- Preferencje Wyświetlacza
- Język
- Data i czas
- Czyszczenie wyświetlacza

Każdy przycisk umożliwia dostęp do ekranu odpowiadającego nazwie przycisku.

Rysunek 26. Ekran Ustawienia z podświetloną kolumną Ustawienia Wyświetlacza



Przeglądanie i zmiana preferencji wyświetlacza

Na ekranie Ustawienia wybrać przycisk **Preferencje Wyświetlacza**, aby przeglądać ekran zawierający te przyciski (patrz [Rysunek 27](#)):

- Format Daty
- Separator daty
- Format czasu
- Jasność
- Układ jednostek
- Jednostki ciśnienia
- Limit czasu podświetlania

Rysunek 27. Ekran Preferencje Wyświetlacza



Każdy z przycisków na [Rysunek 27](#) zawiera nazwę preferencji wyświetlania i format (wartość bieżącą). Aby przeglądać ekran służący do zmiany formatu należy wybrać dowolny z tych przycisków (patrz przykładowy [Rysunek 28](#), p. 47). Przycisk odpowiadający obecnie użytemu formatowi jest zacieniony (patrz przycisk "MMDDRRRR" na [Rysunek 28](#)).

Rysunek 28. Przykład ekranu preferencji wyświetlacza



Aby zmienić format:

1. Wybrać przycisk odpowiadający pożądanemu formatowi.
2. Aby potwierdzić wybór i powrócić do ekranu Preferencji Wyświetlacza należy wybrać przycisk **Zapisz**.

Format Daty

Aby wybrać jeden z poniższych formatów daty, należy użyć ekranu Format daty:

- MMDDRRRR (domyślny)
- RRRRMMDD
- DDMMRRRR

Ustawienia Wyświetlacza

Separator daty

Aby wybrać jeden z poniższych formatów daty, należy użyć ekranu Separator Daty:

- Żaden
- Ukośnik (domyślny)
- Myślnik

Format godziny

Aby wybrać jeden z poniższych formatów godziny, należy użyć ekranu Format Godziny:

- 12 godzinny (domyślny)
- 24 godziny

Jasność

Aby zmienić jasność ekranu, należy użyć klawiatury numerycznej na ekranie Jasność. (Domyślnie wynosi ona 100%.)

Jednostki wyświetlacza

Aby wybrać jedną z poniższych jednostek wyświetlacza, należy użyć ekranu Jednostki Wyświetlacza:

- SI
- Cale-funty (domyślna)

Jednostki ciśnienia

Aby wybrać jedną z poniższych Jednostek Ciśnienia, należy użyć ekranu Jednostki Ciśnienia:

- kPaA (domyślnie, jeżeli wybrano "SI" dla jednostek wyświetlacza)
- kPaG
- PSIA (domyślnie, jeżeli wybrano "Cale-Funty" dla jednostek wyświetlacza)
- PSIG

Limit czasu podświetlania

Aby zmienić liczbę minut bezczynności przed wygaszeniem ekranu, należy użyć klawiatury numerycznej na ekranie Limit Czasu Podświetlania. (Domyślnie wynosi ona 60 minut)

Przeglądanie i zmiana preferencji językowych

Na ekranie Ustawienia naciśnij **Języki**, aby przeglądać ekran zawierający poniższe przyciski (patrz [Rysunek 29, p. 49](#)):

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| • Arabski (Zatoka Perska) | • Grecki | • Portugalski (Brazylia) |
| • Chiński — Chiny | • Hebrajski | • Rosyjski |
| • Chiński — Tajwan | • Węgierski | • Rumuński |
| • Czeski | • Włoski | • Hiszpański (Europa) |
| • Holenderski | • Japoński | • Hiszpański (Ameryka Łacińska) |
| • Angielski | • Koreański | • Szwedzki |
| • Francuski | • Norweski | • Tajski |
| • Niemiecki | • Portugalski (Portugalia) | |

Rysunek 29. Ekran Język



Język obecnie używany na wyświetlaczu jest określany jako obecna wartość ekranu Język. Przycisk podający obecną wartość jest zacieniowany (patrz przycisk "Angielski" na przykładowym [Rysunek 29](#)).

Aby zmienić język:

1. Wybrać przycisk odpowiadający pożądanemu językowi.
2. Aby potwierdzić wybór i powrócić do ekranu Ustawienia, należy wybrać przycisk **Zapisz**.

Przeglądanie i zmiana Preferencji Daty i Czasu

Na ekranie Ustawienia wybrać przycisk **Data i Czas**, aby przeglądać ekran Data i Czas, co przedstawiono na [Rysunek 30](#).

Rysunek 30. Ekran Data i Czas



Bieżąca data i czas wyświetlacza jest określana jako wartość obecna. Wartość obecna jest wyświetlana poniżej linii środkowej ekranu.

Powyżej linii środkowej pojawiają się następujące atrybuty daty i czasu:

- Miesiąc
- Dzień
- Rok
- Godzina
- Minuta
- AM/PM

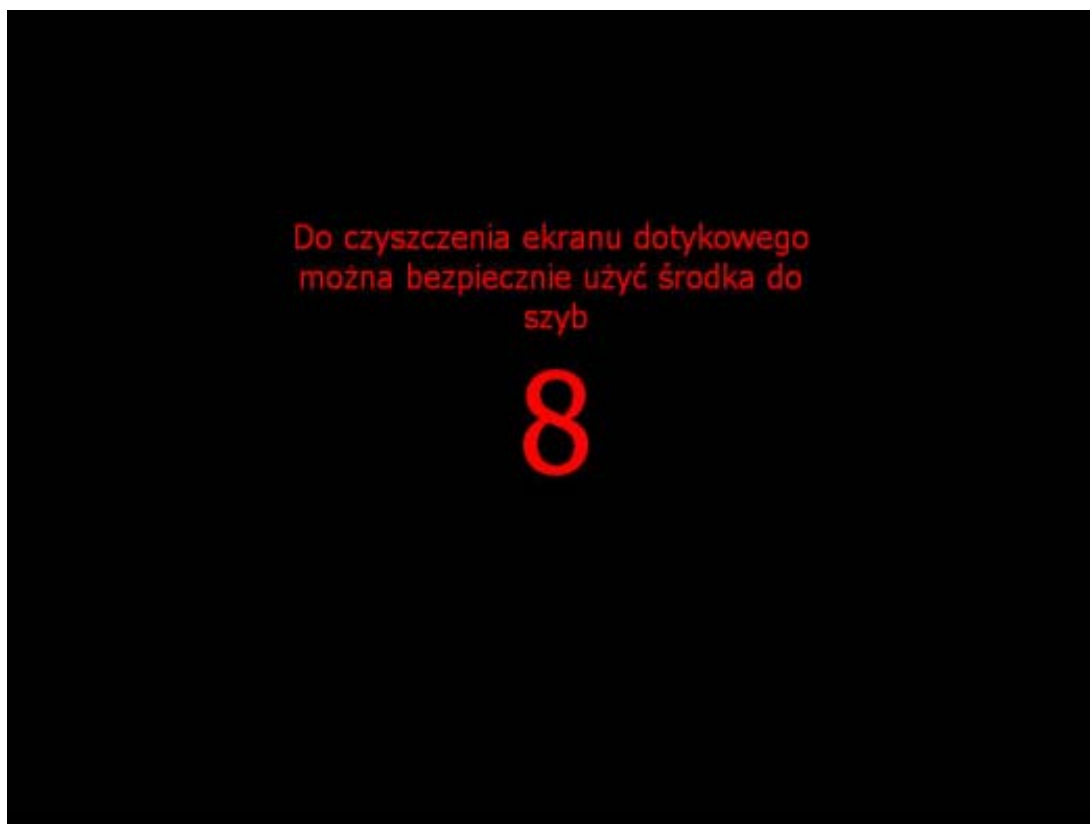
Aby zmienić datę lub czas:

1. Wybrać pole kwadratowe reprezentujące zmieniany atrybut. Pole zostanie podświetlone.
2. Wybierać przycisk góra lub dół do momentu pojawienia się pożądanego wyboru. Powtórzyć procedurę dla wszystkich innych zmienianych atrybutów.
3. Aby potwierdzić wybór i powrócić do ekranu Ustawienia należy wybrać przycisk **Zapisz**.

Czyszczenie Wyświetlacza

Aby wyłączyć ekran wyświetlacza Tracer AdaptiView na 15 sekund i wyczyścić ekran bez wybierania opcji, należy na ekranie Ustawienia wybrać przycisk **Czyszczenie Wyświetlacza**. Przez ten czas ekran będzie czarny i pojawi się na środku numer odliczający w dół upływające sekundy. Po 15 sekundach pojawi się ponownie ekran Ustawienia ([Rysunek 31](#)).

Rysunek 31. Ekran zliczania w dół



Ustawienia zabezpieczenia

W przypadku włączenia funkcji zabezpieczenia, aby dokonać zmian ustawienia chronionego zabezpieczeniem, należy na wyświetlaczu Tracer AdaptiView zalogować się za pomocą czterocyfrowego numeru PIN. Funkcja ta zapobiega dostępowi osób niepowołanych do tych czynności. Istnieją dwa poziomy zabezpieczenia. Każdy z nich umożliwia wprowadzenie określonych zmian.

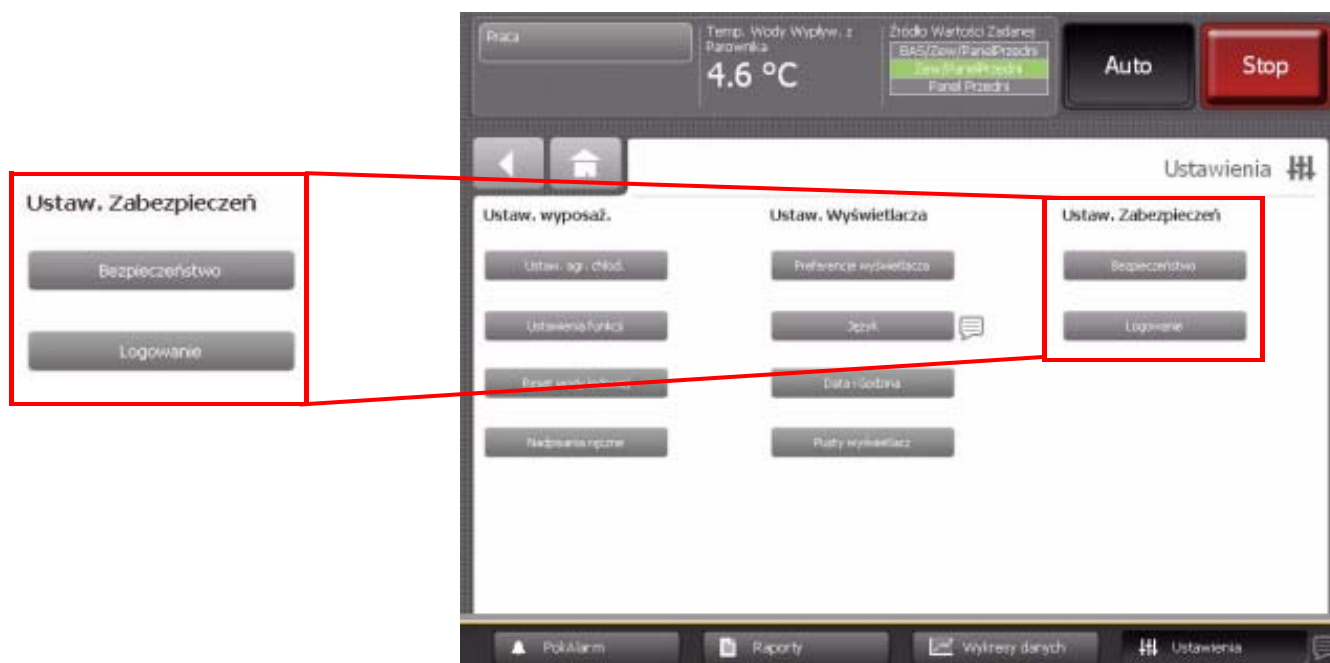
Wszystkie dane można przeglądać bez konieczności logowania. Okno logowania pojawia się w momencie próby zmiany zabezpieczonego ustawienia lub po wybraniu przycisku **Logowanie** na ekranie Zabezpieczenia.

Przeglądanie ekranu Ustawienia

Aby przeglądać ekran Ustawienia, należy w obszarze menu głównego wybrać przycisk **Ustawienia** ("[Obszar menu głównego](#)," p. 13). Opcja *Ustawienia Zabezpieczenia* zawiera kolumnę przycisków po prawej stronie ekranu z dwoma poniższymi przyciskami (patrz wyróżniona kolumna na [Rysunek 32](#)).

- Bezpieczeństwo
- Logowanie (Wylogowanie)

Rysunek 32. Ekran Ustawienia Urządzenia z podświetloną kolumną Ustawienia Wyświetlacza



Uwaga: W przypadku wyłączenia zabezpieczenia nie jest widoczny przycisk Logowanie/Wylogowanie. Patrz "[Wyłączanie/Włączanie Zabezpieczenia](#)," p. 53.

Wyłączanie/Włączanie Zabezpieczenia

Za pomocą wyświetlacza Tracer AdaptiView można wyłączać i włączać funkcję bezpieczeństwa umożliwiającą użytkownikowi logowanie i wylogowanie.

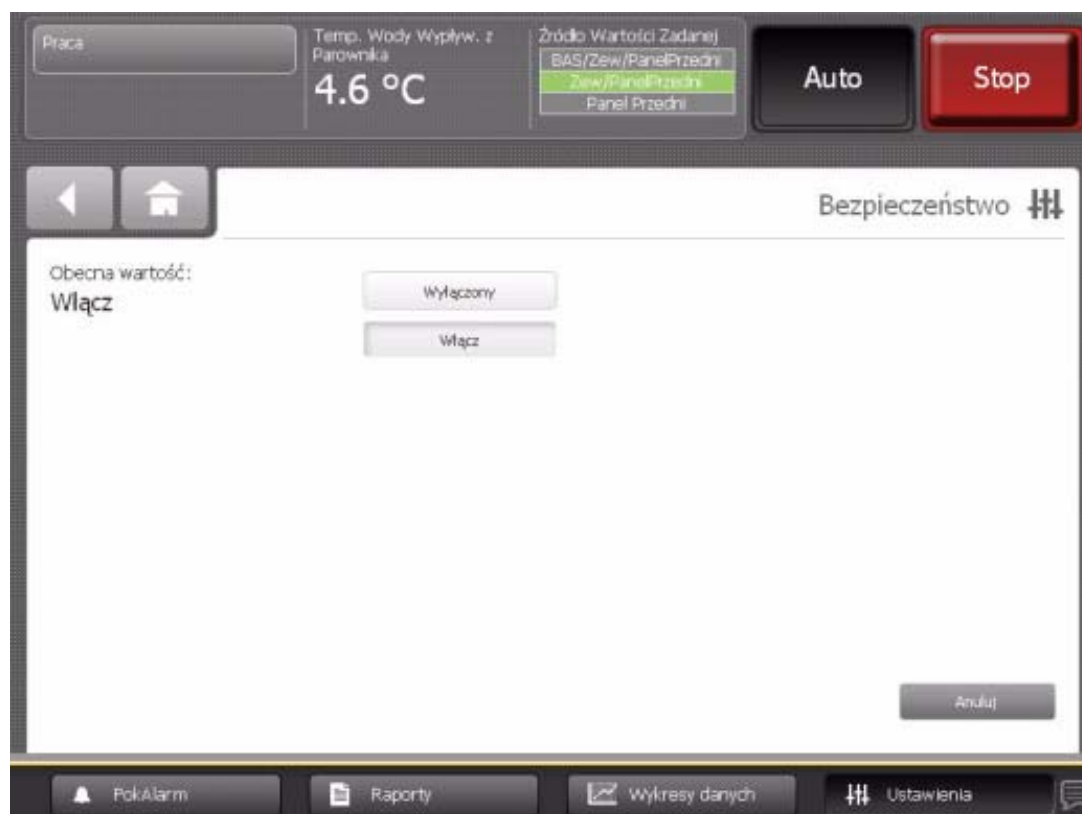
Aby wyłączyć zabezpieczenie, należy się zalogować:

1. Z poziomu ekranu Ustawienia wybrać przycisk **Bezpieczeństwo**. Pojawi się ekran Zabezpieczenia ([Rysunek 33](#)).

Uwaga: Jeżeli użytkownik nie jest zalogowany, pojawi się ekran Logowania.

2. Wybrać przycisk **Wyłącz**. Przycisk zostanie zacieniowany.
3. Wybrać opcję **Zapisz**. Pojawi się ekran Ustawienia, na którym widoczny będzie wyłącznie przycisk **Bezpieczeństwo**. Znika przycisk **Logowanie/Wylogowanie**.

Rysunek 33. Ekran Zabezpieczenia



Aby włączyć zabezpieczenie:

1. Z poziomu ekranu Ustawienia wybrać przycisk **Bezpieczeństwo**. Pojawi się ekran Zabezpieczenia ([Rysunek 33](#)).
2. Wybrać przycisk **Włącz**. Przycisk zostanie zacieniowany.
3. Wybrać opcję **Zapisz**. Pojawi się ekran Ustawienia z przyciskiem **Wylogowanie** i przyciskiem **Bezpieczeństwo**.

Logowanie

Istnieją dwa poziomy zabezpieczenia.

- Poziom Zabezpieczenia 1 umożliwia użytkownikowi zmianę ograniczonej grupy ustawień zabezpieczenia. Domyślny numer PIN to: 1111.
- Poziom Zabezpieczenia 2 umożliwia użytkownikowi zmianę wszystkich ustawień zabezpieczenia. Domyślny numer PIN to: 7123.

Do zdefiniowania innego numeru PIN lub odzyskania zapomnianego PIN należy użyć narzędzia serwisowego Tracer TU. Podczas definiowania numeru PIN w Tracer TU, należy wprowadzić 4-cyfrowy numer, który odpowiada pożądanemu poziomowi zabezpieczenia.

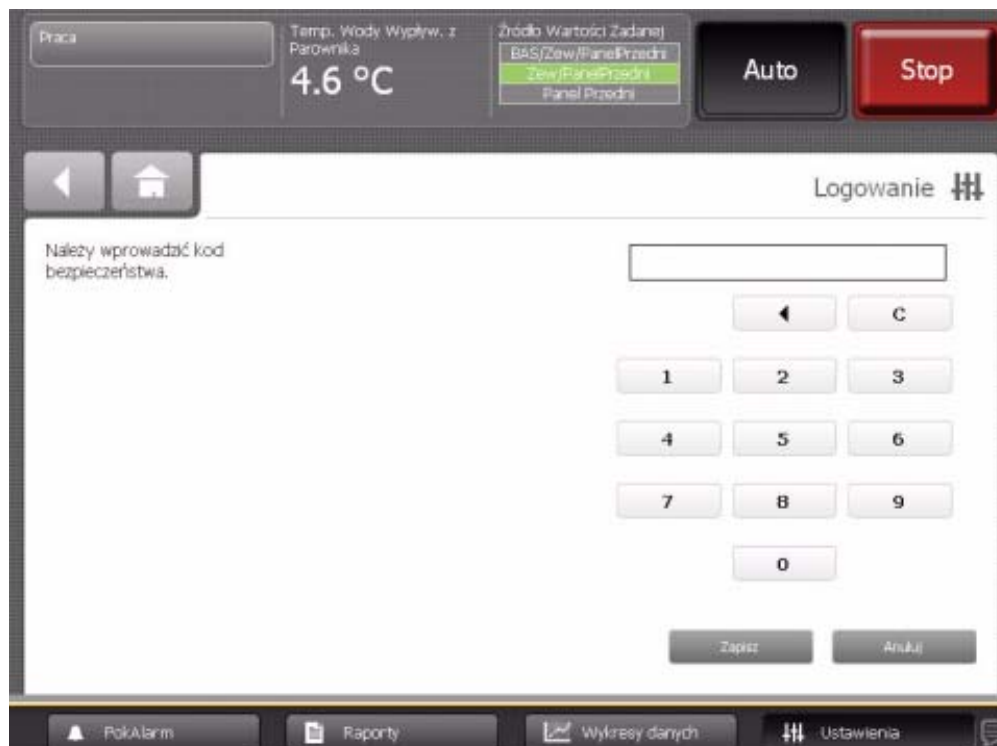
Aby zalogować się należy:

1. Wybrać przycisk **Logowanie**. Pojawi się ekran Logowanie ([Rysunek 34](#)).
2. Do wprowadzenia numeru PIN należy użyć klawiatury.
 - PIN to czterocyfrowy numer, który został skonfigurowany dla systemu za pomocą narzędzia serwisowego Tracer TU.
 - Podczas wprowadzania PIN numer jest zamaskowany.

Uwaga: Po wprowadzeniu błędnego numeru PIN na ekranie Logowania pojawia się komunikat błędu.
3. Wybrać opcję **Zapisz**.
 - W przypadku przeglądania ekranu Logowania po użyciu opcji **Logowania** na ekranie Ustawienia, pojawi się ekran Ustawienia z przyciskiem **Wylogowania**.
 - W przypadku pojawienia się ekranu Logowanie podczas próby zmiany ustawienia następuje powrót do tego ekranu ustawienia.

Uwaga: PIN jest ważny przez okres 30 minut braku aktywności lub do momentu wylogowania.

Rysunek 34. Ekran Logowania



Wylogowanie

Aby wylogować:

1. Nacisnąć przycisk **Wylogowanie**. Pojawi się ekran potwierdzenia ([Rysunek 35](#)).
2. Nacisnąć **Tak**, aby potwierdzić wylogowanie. Pojawi się ekran Ustawienia z przyciskiem **Logowanie**.

Rysunek 35. Ekran potwierdzenia wylogowania:



Wykrywanie i usuwanie usterek

Tabela 11 zawiera informacje pomocne w rozwiązywaniu problemów z wyświetlaczami Tracer AdaptiView.

Tabela 11. Podręcznik rozwiązywania problemów z wyświetlaczem Tracer AdaptiView

Problem	Potencjalna przyczyna/Rozwiązanie
Obraz na ekranie jest wyświetlany częściowo; pojawiają się przyciski Auto i Stop, ale niewidoczny jest tekst.	Nieaktualna konfiguracja UC800. Za pomocą narzędzia serwisowego Tracer TU należy pobrać aktualną konfigurację.
Pojawia się poniższy komunikat błędu: <i>Nieaktualna konfiguracja UC800</i> • Za pomocą narzędzia serwisowego Tracer TU należy zaktualizować konfigurację UC800	Postępować zgodnie z instrukcjami na temat komunikatu błędu.
Pojawia się poniższy komunikat błędu: <i>Brak komunikacji z UC800</i> 1. Sprawdzić przewody zasilania i komunikacji 2. Zaktualizować oprogramowanie UC800 za pomocą narzędzia Tracer TU	Nawiązano a następnie utracono komunikację lub nieaktualna konfiguracja UC800. Postępować zgodnie z instrukcjami na temat komunikatu błędu.
Pojawia się poniższy komunikat błędu: <i>Wyświetlacz nie nawiązał komunikacji</i> • Sprawdzić przewody zasilania i komunikacji • Ponowić próbę połączenia za X sekund	Nie nawiązano komunikacji. • Odłączony kabel sieciowy i/lub zasilania. Sprawdzić podłączenia. • Nieaktualna konfiguracja UC800. Za pomocą narzędzia serwisowego Tracer TU należy pobrać aktualną konfigurację.
Pojawia się poniższy komunikat błędu: <i>[*Brakująca nazwa pliku]</i> • Za pomocą narzędzia Tracer TU należy zaktualizować konfigurację UC800	Brak pliku. • Narzędzie serwisowe Tracer TU jest podłączone i wyświetlany obowiązujący ekran LLID. • Nieaktualna konfiguracja UC800. Za pomocą narzędzia serwisowego Tracer TU należy pobrać aktualną konfigurację. • Wyłączyć i włączyć zasilanie wyświetlacza i sterownika UC800. Odłączyć kabel USB i odczekać około 10 sekund przed ponownym podłączeniem kabla.
Pojawia się poniższy komunikat błędu: <i>Za chwilę nastąpi ponowne uruchomienie wyświetlacza</i> • Wybrać opcję "Nie", aby kontynuować pracę • Wybrać opcję "Tak", aby bezzwłocznie zresetować wyświetlacz	Ten komunikat pojawia się po spełnieniu wszystkich poniższych warunków: • Jest godzina 14:00, • Ekran dotykowy znajdował się w stanie bezczynności przez 30 minut, oraz • Nastąpiło nieprzerwane działanie przez określony czas. Postępować zgodnie z instrukcjami na temat komunikatu błędu.

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Poniższa lista zawiera wszystkie dane, których przeglądanie jest możliwe przy użyciu wyświetlacza Tracer AdaptView podłączonego do napędzanego przekładnią zębatą agregatu chłodniczego CenTraVac™ (CVGF).

Dane ekranu Element

Wyświetlanie poniższych punktów ustawień i stanów jest określone przez konfigurację agregatu. Więcej informacji znajduje się w rozdziale ["Ekran elementu," p. 12.](#)

Komponenty	Ustawienia i punkty stanu
Parownik	Aktywna wartość zadana wody lodowej (przycisk łączy z ekranem Aktywna Wartość Zadana Wody Lodowej Agregatu \Chłodniczego)
	Sterowanie Ręczne Pompą Parownika (przycisk łączy z ekranem Sterowanie Ręczne Pompą Parownika)
	Stan Przepływu Wody przez Parownik
	Temperatura Wody Wypływającej z Parownika
	Temperatura Wody Wpływającej do Parownika
	Obliczona Wydajność Agregatu Chłodniczego
	Temperatura Nasyconego Czynnika Chłodniczego w Parowniku
	Ciśnienie Czynnika Chłodniczego w Parowniku
	Różnica Temperatur w Parowniku
	Przybliżony Stan Przepływu Wody przez Parownik
	Różnica Ciśnienia Wody w Parowniku
Skrapłacz	Aktywna Wartość Zadana Wody Gorącej (przycisk łączy z ekranem Aktywna Wartość Zadana Wody Gorącej Agregatu Chłodniczego)
	Sterowanie Ręczne Pompą Skraplacza (przycisk łączy z ekranem Sterowanie Ręczne Pompą Skraplacza)
	Stan Przepływu Wody przez Skrapłacz
	Temperatura Wody Wpływającej do Skraplacza
	Temperatura Wody Wypływającej ze Skraplacza
	Polecenie Sterowania Ciśnieniem Głowicy Skraplacza
	Temperatura Powietrza na Zewnątrz
	Temperatura Nasyconego Czynnika Chłodniczego Skraplacza
	Ciśnienie czynnika chłodniczego w skraplaczu
	Temperatura na Wlocie do Skraplacza
	Przybliżony Stan Przepływu Wody przez Skrapłacz
	Różnica Ciśnienia Wody Skraplacza
	Różnica Ciśnienia Czynnika Chłodniczego
	Temperatura Wody Wypływającej z Drugiego Skraplacza
	Temperatura Wody Wpływającej do Drugiego Skraplacza

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Komponenty	Ustawienia i punkty stanu
Sprężarka	Stan Pracy Sprężarki
	Sygnał Sterowania Sprężarką
	Sterowanie Pompą Oleju
	Średnie Natężenie Prądu Linii
	Stan Pompy Oleju
	Różnica Ciśnienia Oleju
	Przełącznik Różnicy Ciśnień Oleju
	Uruchomienie sprężarki
	Czas Pracy Sprężarki
	Przełącznik Różnicy Ciśnień Oleju
	Ciśnienie Odprowadzania Pompy Oleju
	Ciśnienie Oleju w Zbiorniku
	Temperatura Oleju w Zbiorniku
	Wewnętrzna Temperatura Łożyska
	Zewnętrzna Temperatura Łożyska
	Procent Otwarcia IG1 1
	Pozycja 1 IG1 (Stopnie)
	Procent Otwarcia IG1 2
	Pozycja 2 IG1 (Stopnie)
	Temperatura Wypływu Czynnika Chłodzącego Sprężarki
	Czas HGBP
Silnik	Aktywna Wartość Zadana Limitu Natężenia (przycisk łączy z ekranem Aktywna Wartość Zadana Limitu Natężenia)
	Średnie Natężenie Prądu Linii (% RLA)
	Polecenie Częstotliwości ADF lub Częstotliwości Generatora (zależnie od konfiguracji)
	Prąd rozrusznika L1 (% RLA)
	Prąd rozrusznika L2 (% RLA)
	Prąd rozrusznika L3 (% RLA)
	Prąd rozrusznika L1 (A)
	Prąd rozrusznika L2 (A)
	Prąd rozrusznika L3 (A)
	Faza Napięcia Rozrusznika AB
	Faza Napięcia Rozrusznika BC
	Faza Napięcia Rozrusznika CA
	Temperatura Uzwojenia Silnika 1
	Temperatura Uzwojenia Silnika 2
	Temperatura Uzwojenia Silnika 3
	Prędkość AFD

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Komponenty	Ustawienia i punkty stanu
Silnik (ciąg dalszy)	Temperatura Tranzystora AFD
	Przełącznik MTC
	Temperatura Chłodziwa Silnika
	Resetowalne Zużycie Energii Rozrusznika
	Ostatni Reset Zużycia Energii Rozrusznika
	Nieresetowalne Zużycie Energii Rozrusznika
	Zapotrzebowanie na Zasilanie Rozrusznika
	Współczynnik Mocy Obciążenia Rozrusznika

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Raporty

Na ekranie Raporty można przeglądać poniższe dane: Więcej informacji znajduje się w rozdziale "Raporty," p. 19.

Rejestr

Element agregatu chłodniczego	Pozycja raportu	Opis punktu
Parownik	pole bitowe	XXX.X °F/°C
	Temperatura Wody Wypływającej z Parownika	XXX.X °F/°C
	Temperatura Nasyconego Czynnika Chłodniczego Parownika	XXX.X °F/°C
	Ciśnienie Czynnika Chłodniczego w Parowniku	XXX.X PSI/kPa
	Temperatura na Wlocie Parownika	XXX.X °F/°C
	Stan Przełącznika Przepływu Wody przez Parownik	Przepływ/Brak Przepływu
Skrapłacz	Temperatura Wody Wpływającej do Skraplacza	XXX.X °F/°C
	Temperatura Wody Wypływającej ze Skraplacza	XXX.X °F/°C
	Temperatura Nasyconego Czynnika Chłodniczego Skraplacza	XXX.X °F/°C
	Ciśnienie Czynnika Chłodniczego Skraplacza	XXX.X PSI/kPa
	Różnica Temperatur w Skraplaczu	XXX.X °F/°C
	Stan Przełącznika Przepływu Wody przez Skrapłacz	Przepływ/Brak Przepływu
Sprężarka	Uruchomienia	Uruchomienia XXXX
	Czas Pracy	XX:XX Godz:Min
	Ciśnienie Oleju w Zbiorniku	XXX.X PSI/kPa
	Ciśnienie Odprowadzania Pompy Oleju	XXX.X PSI/kPa
	Różnica Ciśnienia Oleju	XXX.X PSI/kPa
	Przełącznik Różnicy Ciśnień Oleju	Przepływ/Brak Przepływu
	Temperatura Oleju w Zbiorniku	XXX.X °F/°C
	Pozycja IG V 1	XXX.X
	Pozycja IG V 1	Kroki
	Pozycja IG V 2	XXX.X
	Pozycja IG V 2	Kroki

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Element agregatu chłodniczego	Pozycja raportu	Opis punktu
Silnik	Średnie Natężenie Prądu Linii	XXX.X% RLA
	Prąd rozrusznika L1	XXX.X %
	Prąd rozrusznika L2	XXX.X %
	Prąd rozrusznika L3	XXX.X %
	Prąd rozrusznika L1	XXXX A
	Prąd rozrusznika L2	XXXX A
	Prąd rozrusznika L3	XXXX A
	Napięcie Rozrusznika AB	XXXXX.X V
	Napięcie Rozrusznika BC	XXXXX.X V
	Napięcie Rozrusznika CA	XXXXX.X V
	Zapotrzebowanie na Zasilanie Rozrusznika	XXXX kW
	Współczynnik Mocy Obciążenia Rozrusznika	XX.X
	Temperatura Uzwojenia Silnika 1	XXX.X °F/°C
	Temperatura Uzwojenia Silnika 2	XXX.X °F/°C
	Temperatura Uzwojenia Silnika 3	XXX.X °F/°C
	Temperatura Chłodziwa Silnika	XXX.X °F/°C
	Przełącznik MTC	Otwarty/Zamknięty
	Częstotliwość AFD	XX Hz
	Prędkość AFD	XXXX Obr/min
	Temperatura Tranzystora AFD	XXX.X °F/°C

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Dziennik Zdarzeń Agregatu Chłodniczego ASHRAE

Uwaga: Dziennik agregatu zgodny z zawiera pozycje zalecane przez ASHRAE Std 147 Standard 147-2002, Ograniczanie emisji fluorowanych czynników chłodniczych z urządzeń i systemów chłodniczych i klimatyzacyjnych.

Nazwa danych	Wartość
Aktualny Czas / Data	Format daty/czasu użytkownika
Tryb Górnego Poziomu Agregatu Chłodniczego	Zależnie od typu agregatu
Prąd rozrusznika L1	XXXX A
Prąd rozrusznika L2	XXXX A
Prąd rozrusznika L3	XXXX A
Faza Napięcia Rozrusznika AB	XXXX V
Faza Napięcia Rozrusznika BC	XXXX V
Faza Napięcia Rozrusznika CA	XXXX V
Aktywna Wartość Zadana Wody Lodowej	XXX.X °F/°C
Aktywna Wartość Zadana Limitu Natężenia	XXX.X %
Typ czynnika chłodniczego	XXXXX
System kontroli czynnika chłodniczego	XXX.X ppm
Uruchomienie sprężarki	XXXX
Czas Pracy Sprężarki	XX:XX Godz:Min
Temperatura Usuwania Czynnika Chłodniczego Sprężarki	XXX.X °F/°C
Ciśnienie Odprowadzania Pompy Oleju	XXX.X PSIA/kPa
Ciśnienie Oleju w Zbiorniku	XXX.X PSIA/kPa
Różnica Ciśnienia Oleju	XXX.X PSID/kPaD
Przełącznik Różnicy Ciśnień Oleju	Przepływ/Brak Przepływu
Temperatura Oleju w Zbiorniku	XXX.X °F/°C
Wewnętrzna Temperatura Łożyska	XXX.X °F/°C
Zewnętrzna Temperatura Łożyska	XXX.X °F/°C
Temperatura Wody Wpływającej do Parownika	XXX.X °F/°C
Temperatura Wody Wypływającej z Parownika	XXX.X °F/°C
Temperatura Nasyczonego Czynnika Chłodniczego Parownika	XXX.X °F/°C
Temperatura Czynnika Roboczego w Parowniku	XXX.X PSI/kPaA
Różnica Temperatur w Parowniku	XXX.X °F/°C
Stan Przepływu Wody przez Parownik	Przepływ/Brak Przepływu
Różnica Ciśnienia Wody w Parowniku	XXX.X PSID/kPaD

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Nazwa danych	Wartość
Przybliżony Stan Przepływu Wody przez Parownik	XXX.X gal na min./litr na min.
Obliczona Wydajność Agregatu Chłodniczego	XXXX ton/kW
Temperatura Wody Wpływającej do Skraplacza	XXX.X °F/°C
Temperatura Wody Wypływającej ze Skraplacza	XXX.X °F/°C
Temperatura Nasyconego Czynnika Chłodniczego Skraplacza	XXX.X °F/°C
Ciśnienie czynnika chłodniczego w skraplaczu	XXX.X PSIA/kPaA
Temperatura na Wlocie do Skraplacza	XXX.X °F/°C
Stan Przepływu Wody przez Skraplacz:	Przepływ/Brak Przepływu
Różnica Ciśnienia Wody w Skraplaczu	XXX.X PSID/kPaD
Przybliżony Stan Przepływu Wody przez Skraplacz	XXXX gal na min./litr na min.
Temperatura Wody Wpływającej do Drugiego Skraplacza	XXX.X °F/°C
Temperatura Wody Wypływającej z Drugiego Skraplacza	XXX.X °F/°C

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Pozycje, które można włączyć do raportów użytkownika

Podzespół	Opis
Agregat	Aktywna Wart. Zadana Obciążenia Podstawowego
	Aktywna Źródło Wart. Zadanej Obciążenia Podstawowego
	Numer części dla aplikacji
	Wersja
	Tryb Grzania lub Chłodzenia Agregatu Chłodniczego
	Tryb Pracy Górnego Poziomu Agregatu Chłodniczego
Sprężarka	Sygnał Sterowania Agregatem Chłodniczym
	Aktywna Wart. Zadana Obciążenia Podstawowego
	Aktywna Źródło Wart. Zadanej Obciążenia Podstawowego
	Temperatura Usuwania Czynnika Chłodniczego Sprężarki
	Praca Sprężarki
	Czas Pracy Sprężarki
	Uruchomienie sprężarki
	Wewnętrzna Temperatura Łożyska
	Procent Otwarcia IGV 1
	Pozycja 1 IGV (Stopnie)
	Procent Otwarcia IGV 2
	Pozycja 2 IGV (Stopnie)
	Zamknięty Przełącznik IGV
	Różnica Ciśnienia Oleju
	Przełącznik Różnicy Ciśnień Oleju
	Polecenie Podgrzewacza Oleju
	Sterowanie Pompą Oleju
	Ciśnienie Odprowadzania Pompy Oleju
	Czas Pozostały Sterowania Ręcznego Pompą Oleju
	Ciśnienie Oleju w Zbiorniku
	Temperatura Oleju w Zbiorniku
	Zewnętrzna Temperatura Łożyska

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Podzespół	Opis
Skrapłacz	Aktywna Wartość Zadana Wody Gorącej
	Aktywna Wartość Zadana Wody Gorącej
	Przybliżony Przepływ Wody przez Skrapłacz
	Temperatura na Wlocie do Skraplacza
	Różnica Ciśnienia Wody Skraplacza
	Temperatura wody wpływającej do skraplacza
	Temperatura wody wypływającej ze skraplacza
	Ciśnienie czynnika chłodniczego w skraplaczu
	Temperatura Nasyconego Czynnika Chłodniczego w Skraplaczu
	Stan Przełącznika Przepływu Wody w Skraplaczu
	Temperatura Robocza Powietrza na Zewnątrz
	Temperatura Wody Wpływającej do Skraplacza Drugiego
	Temperatura Wody Wypływającej ze Skraplacza Drugiego
	Czas Pozostały Sterowania Ręcznego Pompą Skraplacza
	Sterowanie Ręczne Pompą Skraplacza
	Różnica Ciśnienia Czynnika Chłodniczego
	Stan Sterowania Głowicą Ciśnienia
Parownik	Aktywna Wartość Zadana Wody Lodowej
	Aktywne Źródło Wartości Zadanej Wody Lodowej
	Wartość Zadana Wody Lodowej z BAS
	Temperatura na Wlocie Parownika
	pole bitowe
	Temperatura Wody Wypływającej z Parownika
	Sterowanie Ręczne Pompą Parownika
	Czas Pozostały Sterowania Ręcznego Pompą Parownika
	Temperatura Czynnika Chłodniczego w Parowniku
	Temperatura Nasyconego Czynnika Chłodniczego w Parowniku
	Stan Przepływu Wody przez Parownik
	Zewnętrzna Wartość Zadana Wody Lodowej

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Podzespół	Opis
Silnik	Aktywna Wartość Zadana Limitu Natężenia
	Aktywne Źródło Wartości Zadanej Limitu Natężenia
	Wartość Zadana Limitu Natężenia z BAS
	Napięcie Szyny DC AFD
	Moc Wyjściowa AFD
	Zużycie Energii Rozrusznika
	Współczynnik Mocy Obciążenia Rozrusznika
	Temperatura Tranzystora AFD
	Prędkość
	Częstotliwość
	Średnie Natężenie Prądu Linii % RLA
	Temperatura Uzwojenia Silnika 1
	Temperatura Uzwojenia Silnika 2
	Temperatura Uzwojenia Silnika 3
	Temperatura Chłodziwa Silnika
	Przełącznik MTC
	Czas Wstrzymania Uruchomienia (MP)
	Średnie Napięcie Fazowe Rozrusznika
	Prąd rozrusznika L1 (% RLA)
	Prąd rozrusznika L1
	Prąd rozrusznika L2 (% RLA)
	Prąd rozrusznika L2
	Prąd rozrusznika L3 (% RLA)
	Prąd rozrusznika L3
	Nieresetowalne Zużycie Energii Rozrusznika
	Resetowalne Zużycie Energii Rozrusznika
	Czas Ostatniego Resetu
	Zapotrzebowanie na Zasilanie Rozrusznika
	Faza Napięcia Rozrusznika AB
	Faza Napięcia Rozrusznika BC
	Faza Napięcia Rozrusznika CA

Punkty Danych Wykresu Danych

Niniejszy załącznik zawiera:

- Punkty danych używane w domyślnych wykresach danych, uporządkowane według wykresu
- Punkty danych, które można włączyć do wykresów danych użytkownika, uporządkowane według elementu

Punkty danych stosowane w domyślnych wykresach danych

Podgląd Agregatu Chłodniczego 1

Punkt danych wykresu	Oś
Aktywna Wartość Zadana Wody Lodowej	Lewa oś Y
Aktywna Wartość Zadana Wody Gorącej	Lewa oś Y
Temperatura Wody Wypływającej z Parownika	Lewa oś Y
pole bitowe	Lewa oś Y
Temperatura wody wypływającej ze skraplacza	Lewa oś Y
bit	Lewa oś Y
Obliczona Wydajność Agregatu Chłodniczego	Prawa oś Y

Podgląd Agregatu Chłodniczego 2

Punkt danych wykresu	Oś
Średnie Natężenie Prądu Linii % RLA	Lewa oś Y
Częstotliwość Hz	Lewa oś Y
Różnica Ciśnienia Oleju	Lewa oś Y

Temperatura na Wlocie

Punkt danych wykresu	Oś
Temperatura na Wlocie Parownika	Lewa oś Y
Temperatura na Wlocie do Skraplacza	Lewa oś Y
Przybliżony Przepływ Wody przez Parownik	Prawa oś Y
Przybliżony Przepływ Wody przez Skraplacz	Prawa oś Y
Średnie Natężenie Prądu Linii	Prawa oś Y

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Parownik

Punkt danych wykresu	Oś
Aktywna Wartość Zadana Wody Lodowej	Lewa oś Y
Evaporator Leaving Water Temperature	Lewa oś Y
pole bitowe	Lewa oś Y
Temperatura Nasyconego Czynnika Chłodniczego w Parowniku	Lewa oś Y
Przybliżony Przepływ Wody przez Parownik	Prawa oś Y

Silnik

Punkt danych wykresu	Oś
Prąd rozrusznika L1 (% RLA)	Lewa oś Y
Prąd rozrusznika L2 (% RLA)	Lewa oś Y
Prąd rozrusznika L3 (% RLA)	Lewa oś Y
Faza Napięcia Rozrusznika AB	Prawa oś Y
Faza Napięcia Rozrusznika BC	Prawa oś Y
Faza Napięcia Rozrusznika CA	Prawa oś Y

Skrapłacz

Punkt danych wykresu	Oś
Aktywna Wartość Zadana Wody Gorącej	Lewa oś Y
Temperatura wody wypływającej ze skraplacza	Lewa oś Y
Temperatura wody wpływającej do skraplacza	Lewa oś Y
Temperatura Nasyconego Czynnika Chłodniczego w Skraplaczu	Lewa oś Y
Przybliżony Przepływ Wody przez Skrapłacz	Prawa oś Y

Temperatura silnika

Punkt danych wykresu	Oś
Temperatura Uzwojenia Silnika 1	Lewa oś Y
Temperatura Uzwojenia Silnika 2	Lewa oś Y
Temperatura Uzwojenia Silnika 3	Lewa oś Y
Temperatura Chłodziwa Silnika	Lewa oś Y
Temperatura Tranzystora AFD	Lewa oś Y

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Sprężarka

Punkt danych wykresu	Oś
Średnie Natężenie Prądu Linii	Lewa oś Y
Aktywna Wartość Zadana Limitu Natężenia	Lewa oś Y
Częstotliwość AFD	Lewa oś Y
Pozycja IGV 1	Lewa oś Y
Sygnał Sterowania Agregatem Chłodniczym	Lewa oś Y
Temperatura Usuwania Czynnika Chłodniczego Sprężarki	Prawa oś Y

Instalacja Olejowa

Punkt danych wykresu	Oś
Różnica Ciśnienia Oleju	Lewa oś Y
Ciśnienie Oleju w Zbiorniku	Lewa oś Y
Ciśnienie Odprowadzania Pompy Oleju	Lewa oś Y
Temperatura Oleju w Zbiorniku	Prawa oś Y
Zewnętrzna Temperatura Łożyska	Prawa oś Y
Wewnętrzna Temperatura Łożyska	Prawa oś Y

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Punkty danych, które można włączyć do wykresów danych użytkownika, uporządkowane według elementu

Komponenty	Punkt danych wykresu
Parownik	Aktywna Wartość Zadana Wody Lodowej
	Temperatura Wody Wypływającej z Parownika
	pole bitowe
	Temperatura Nasyczonego Czynnika Chłodniczego w Parowniku
	Temperatura Czynnika Chłodniczego w Parowniku
	Przybliżony Przepływ Wody przez Parownik
	Obliczona Wydajność Agregatu Chłodniczego
	Temperatura na Wlocie Parownika
	Aktywna Wartość Zadana Zatrzymania Wytwarzania Lodu
Skrapłacz	Aktywna Wartość Zadana Wody Gorącej
	Temperatura wody wypływającej ze skraplacza
	Temperatura wody wpływającej do skraplacza
	Temperatura Nasyczonego Czynnika Chłodniczego w Skraplaczu
	Temperatura Robocza Powietrza na Zewnątrz
	Ciśnienie czynnika chłodniczego w skraplaczu
	Temperatura na Wlocie do Skraplacza
	Przybliżony Przepływ Wody przez Skrapłacz
	Temperatura Wody Wypływającej ze Skraplacza Drugiego
	Temperatura Wody Wpływającej do Skraplacza Drugiego
	Różnica Ciśnienia Czynnika Chłodniczego
	Stan Sterowania Głowicą Ciśnienia
Sprężarka	Sygnał Sterowania Agregatem Chłodniczym
	Ciśnienie Oleju w Zbiorniku
	Ciśnienie Odprowadzania Pompy Oleju
	Różnica Ciśnienia Oleju
	Temperatura Oleju w Zbiorniku
	Wewnętrzna Temperatura Łożyska
	Zewnętrzna Temperatura Łożyska
	Procent Otwarcia IGV 1
	Procent Otwarcia IGV 2
	Temperatura Usuwania Czynnika Chłodniczego Sprężarki

Załącznik: Dane agregatów chłodniczych CenTraVac

Komponenty	Punkt danych wykresu
Silnik	Aktywna Wartość Zadana Limitu Natężenia
	Średnie Natężenie Prądu Linii % RLA
	Częstotliwość AFD
	Prąd L1 (%)
	Prąd L2 (%)
	Prąd L3 (%)
	Prąd L1 (%)
	Prąd L1 (%)
	Prąd L2 (%)
	Prąd L3 (%)
	Napięcie Rozrusznika AB
	Napięcie Rozrusznika BC
	Napięcie Rozrusznika CA
	Temperatura Uzwojenia Silnika 1
	Temperatura Uzwojenia Silnika 2
	Temperatura Uzwojenia Silnika 3
	Temperatura Tranzystora AFD
	Zapotrzebowanie na Zasilanie
	Współczynnik Mocy Obciążenia Rozrusznika
	Średnie Napięcie Fazowe
	Polecenie Częstotliwości Generatora



www.trane.com

*Aby uzyskać więcej informacji, prosimy
skontaktować się z lokalnym biurem Trane lub
przesłać e-mail na adres comfort@trane.com*

Numer Zamówienia Dokumentacji	CTV-SVU02A-PL
-------------------------------	---------------

Data	Marzec 2009
------	-------------

Zastępuje	Nowość
-----------	--------

Firma Trane dąży do stałego ulepszania swoich produktów, w związku z czym zastrzega sobie prawo do zmiany projektu i specyfikacji bez uprzedzenia.